

2902_Az_Qiyabi_Yekun imtahan testinin sualları**Fənn : 2902 Biotexnologiyanın əsasları**

1 İlk dəfə 1675 – ci ildə kim mikroroqanizmlərin təsvirini vermiş və mikrobiologiyanın təsviri dövrünün əsasını qoymuşdur?

- Qutkeviç
- Kosticəv
- Luipaster
- A.Levenhuk
- Meçnikor

2 İlk dəfə neçənci ildə A.Levenhuk mikroroqanizmlərin təsvirini vermiş və mikrobiologiyanın təsviri dövrünün əsasını qoymuşdur?

- 1577.0
- 1573.0
- 1574.0
- 1675.0
- 1575.0

3 Kim yem məqsədilə lizin amin turşusunun praktiki alınmasını əldə etmişlər?

- Skrabin və onun əməkdaşları
- Hobber və onun əməkdaşları
- Yerusalimski və onun əməkdaşları
- Beker və onun əməkdaşları
- Flemin və onun əməkdaşları

4 XX əsrin ikinci yarısında kim tərəfindən sənayədə maya göbələklərindən yem zülalının alınmasının əsası qoymulmuşdur?

- Hobber və Skrabin
- Hauze və Skrabin
- Hobber və Skrabin
- Yerusalimski və Skrabin
- Flemin və Skrabin

5 Nə zaman Yerusalimski və Skrabin tərəfindən sənayədə maya göbələklərindən yem zülalının alınmasının əsası qoymulmuşdur?

- XIX əsrin birinci yarısı
- XX əsrin birinci yarısı
- XX əsrin üçüncü yarısı
- XX əsrin ikinci yarısı
- XIX əsrin ikinci yarısı

6 Antibiotik maddələrin alınması və zavod miqyasında istehsal edilməsi kim tərəfindən istehsal edilib?

- Yerusalimski
- Skrabin
- Hobber
- Hauze
- Flemin

7 Antibiotik maddələrin alınması və zavod miqyasında istehsal edilməsi kim tərəfindən istehsal edilib?

- Yerusalimski
- Skrabin
- Hobber
- Yermolyeva
- Flemin

8 Antibiotik maddələrin alınması və zavod miqyasında istehsal edilməsi kim tərəfindən istehsal edilib?

- Yerusalimski
- Skrabin
- Hobber
- Krasilnikov
- Flemin

9 Streptamisin preparatı kim tərəfindən alınıb?

- Flemin
- Voksman
- Skrabin
- Yerusalimski
- Hobber

10 Streptamisin preparatı neçənci ildə alınıb?

- 1914.0
- 1934.0
- 1954.0
- 1944.0
- 1924.0

11 Pensilin neçənci ildə alınıb?

- 1910.0
- 1930.0
- 1950.0
- 1940.0
- 1920.0

12 1929 – cu ildə ingilis alimi Flemin tərəfindən nöyin kəşfi texniki – mikrobiologiyanın inkişafında böyük rol oynadı?

- vaksin
- insulin
- interferon
- pensilin
- streptamisin

13 1929 – cu ildə hansı alım tərəfindən pensilinin kəşfi texniki – mikrobiologiyanın inkişafında böyük rol oynadı?

- Hobber
- Yermolyeva
- Krasilnikov
- Flemin
- Hauze

14 Neçənci ildə ingilis alimi Flemin tərəfindən pensilinin kəşfi texniki – mikrobiologiyanın inkişafında böyük rol oynadı?

- 1925.0
- 1927.0
- 1925.0
- 1929.0
- 1928.0

15 Kim biotexnoloji proseslər əsasında süd məhsullarının alınmasını tədqiq etmişlər?

- Botkeviç və Paster
- Paster
- Hobber və Viltiner öz əməkdaşları ilə
- Karalyov və Botkeviç öz əməkdaşları ilə
- Kosticəv Və Qutkeviç öz əməkdaşları ilə A. S.Korolyov və A.F.Voytkeviç

16 Süd turşusu, aseton və butil spirtinin zavodda istehsalı üsullarını kim işləyib hazırlamışdır?

- Botkeviç və Paster
- Paster
- Hobber və Viltiner
- Lapisnikov ve Cistakov
- Kosticəv Və Qutkeviç

17 Lapişnikov, Çistakov və digər rus alimləri nəycin zavodda istehsalı üsullarını işləyib hazırlamışlar?

- limon turşusu
- etil spirti
- sirkə turşusu
- butil spirti
- metil spirti

18 Lapişnikov, Çistakov və digər rus alimləri nəycin zavodda istehsalı üsullarını işləyib hazırlamışlar?

- limon turşusu
- etil spirti
- sirkə turşusu
- aseton
- metil spirti

19 Lapişnikov, Çistakov və digər rus alimləri nəycin zavodda istehsalı üsullarını işləyib hazırlamışlar?

- fumar turşusu
- sirkə turşusu
- limon turşusu
- süd turşusu
- itakon turşusu

20 Limon turşusu neçənci ildə alınıb?

- 1934.0
- 1932.0
- 1931.0
- 1930.0
- 1933.0

21 Kosticəv və Qutkeviç nəycin köməyi ilə bir çox üzvi turşuların alınma texnologiyasını öyrənmişdir?

- mikroorganizmlərin
- maya göbələkləri
- kif göbələklərin

- mikroskopik göbələklərin
- bakteriyaların

22 Hansı turşu 1930 – cu ildə alınıb?

- süd
- fumar
- qlükon
- sirkə
- limon

23 Kim mikroskopik göbələklərin köməyi ilə bir çox üzvi turşuların alınma texnologiyasını öyrənmişdi?

- Botkeviç
- Paster
- Hobber və Viltiner
- Kosticəv Və Qutkeviç
- Karalyov

24 İvanov nəyi tədqiq etdi?

- nitragin preparatının alınmasını
- kök yumrusu bakteriyalarını
- gəmiricilərə qarşı mübarizəni
- spirt qıcqırmasını
- limon turşusunun alınmasını

25 Hansı alim spirt qıcqırmasını ətraflı tədqiq etdi və göstərdi ki, fosforlu üzvi birləşmələr əmələ gəlir?

- Kosticəv
- Hobber
- Qutkeviç
- Ivanov
- Viltiner

26 Rusiyada texniki –mikrobiologiya böyük sürətlə inkişaf etdi?

- XX əsrin birinci yarısı
- XX əsrin üçüncü yarısı
- XIX əsrin ikinci yarısı
- XIX əsrin birinci yarısı
- XX əsrin ikinci yarısı

27 Kim dəfə ilk dəfə azobakteriyalardan ibarət azota bakterin preparatı almış və onu azot gübrəsi əvəzinə istifadə etmişlər?

- Paster və onun əməkdaşları
- Hobber və onun əməkdaşları
- Qutkevic və onun əməkdaşları
- Kosticəv və onun əməkdaşları
- Viltiner və onun əməkdaşları

28 Nitragin preparatı neçənci ildə həyata keçirilib?

- 1925.0
- 1927.0
- 1925.0
- 1929.0
- 1928.0

29 Nitragin preparatı neçənci ildə istehsal edilib?

- 1915.0
- 1913.0
- 1914.0
- 1911.0
- 1912.0

30 Hobber və Viltiner hansı preparatı aldılar?

- bakterin
- azota
- nitrogen
- nitragin
- azota bakterin

31 Hansı alımlar təmiz kök yumrusunun bakteriyasından ibarət nitragin preparatını aldılar?

- Merojovski və İsaçenka
- Kosticəv və İsaçenka
- Kosticəv və Viltiner
- Hobber və Viltiner
- Viltiner və İsaçenka

32 Neçənci ildə alman alımları təmiz kök yumrusunun bakteriyasından ibarət nitragin preparatını aldılar?

- 1898.0
- 1895.0
- 1895.0
- 1897.0
- 1894.0

33 Kimlər insan və ev heyvanları üçün zərərsiz olan mikrob kulturaları almış və onlardan gəmiricilərə qarşı mübarizədə müvəfəqiyyətlə istifadə etmişlər?

- Qutkeviç və Merojovski
- Merojovski və İsaçenka
- Kosticəv və Merojovski
- Kosticəv və İsaçenka
- Qutkeviç və İsaçenka

34 Neçənci ildə bakterioloji labaratoriya toyuq vəbəsi mikroblastından ibarət preparat alaraq ondan sünbülbürlərin məhv edilməsində istifadə etmişlər?

- 1882.0
- 1884.0
- 1875.0
- 1885.0
- 1883.0

35 XIX əsrin axırlarında Meçnikov zərərverici gəmiricilərə qarşı mübarizədə nədən istifadə olunmasını təklif etmişdir?

- xəstəlik törədən bakteriyalardan
- xəstəlik törədən mikroorganizmlərdən
- xəstəlik törədən göbələklərdən
- mirkoblardan
- viruslardan

36 XIX əsrin axırlarında kim zərərverici gəmiricilərə qarşı mübarizədə xəstəlik törədən bakteriyalardan istifadə olunmasını təklif etmişdir?

- Qutkeviç
- A.Levenhuk
- Paster
- Meçnikov
- Kosticəv

37 Neçənci əsrin axırlarında Meçnikov zərərverici gəmiricilərə qarşı mübarizədə xəstəlik törədən bakteriyalardan istifadə olunmasını təklif etmişdir?

- IX
- X
- XI
- XIX
- XX

38 Texniki – mikrobiologiyanın əsası mikrobiologiyanın inkişafının neçənci dövründə qoyulmuşdur

- 6.0
- 4.0
- 3.0
- 2.0
- 5.0

39 Lui Paster neçənci ildə pivə və şərabın xarab olmasında mikroorqanizmlərin rolunu göstərmiş və onlarla mübarizə pasterizasiya üsulunu təklif etmişdir?

- 1855.0
- 1859.0
- 1858.0
- 1857.0
- 1855.0

40 Hansı elmin formalaşmasında Lui Pasterin kəşfləri ilə başlamışdır?

- biologiya
- biotexnika
- genetik mühəndislik
- texniki mikrobiologiya
- biotexnologiya

41 Texniki mikrobiologiya elminin banisi kimdi

- Karalyor
- Lapişnikov
- A.Levenhuk
- Lui Paster
- Çistakov

42 Həmçinin insalar qədim dövrlərdə mikroorqanizmlərdən nə almışlar?

- zeytun
- pendir
- qatıq
- sirkə
- qaymaq

43 6000 il bundan əvvəl tarixdə nə ilə bağlı məlumat var idi?

- heç biri
- konyak istehsalı
- çaxır sitehsalı
- pive istehsalı
- şorab istehsalı

44 Pivə istehsalı ilə bağlı tarixdə məlumat nə vaxta aiddir?

- 7000.0
- 5000.0
- 4000.0
- 6000.0
- 3000.0

45 İlk dəfə 1675 – ci ildə kim mikrorganizmlərin təsvirini vermiş və mikrobiologiyanın təsviri dövrünün əsasını qoymuşdur?

- Qutkeviç
- Kosticəv
- Luipaster
- A.Levenhuk
- Meçnikor

46 İlk dəfə neçənci ildə A.Levenhuk mikrorganizmlərin təsvirini vermiş və mikrobiologiyanın təsviri dövrünün əsasını qoymuşdur?

- 1577.0
- 1573.0
- 1574.0
- 1675.0
- 1575.0

47 Biotexnologiya bir tədbiqi elm kimi yaranma və formalaşmasında nəyə əsaslanır?

- tibbə
- texnologiyaya
- biologiyaya
- texniki mikrobiologiyaya
- biotexnikaya

48 Labaratoriya və sənayədə hansı turşusu *Aspergillus niger* göbələyindən alınır?

- süd
- limon
- itakon
- fumar
- sirkə

49 Limon turşusu hansı göbələkdə sintez edilir?

- A.pasterianum*
- Mucor piriformis*
- Aspergillus niger*
- A.xylinum*
- Acetobacter*

50 Mikroorganizmlər tərəfindən limon turşusu sintezi ilk dəfə hansı göbələkdə müşahidə edilib?

- A.pasterianum
- Mucor pirifomis
- A.orleanense
- Acetobacter
- A.xylinum

51 Fumar turşusu hansı göbelək tərəfindən sintez edilir?

- Aspergillus
- A.niger
- Circinella
- Clypolitica
- Candida

52 Fumar tuşusu necə turşudur?

- 4 əsaslı
- 5 əsaslı
- 1 əsaslı
- 2əsaslı
- 2 əsaslı

53 İtakon turşusu necə turşudur?

- doymuş, 1 əsaslı
- doymamış, 2 əsaslı
- doymuş, 3əsaslı
- doymamış, 3 əsaslı
- doymuş, 2 əsaslı

54 İtakon turşusunun digər adı hansıdır?

- itaconicus
- delemar
- metilkəhraba
- metil
- kəhrəba

55 Qlükon turşusu nə şəklində istifadə olunur?

- sodium
- sodiumqlükonat
- kalsiumqlükonat
- kaliumqlükonat
- sodiumxlor

56 Hazırda sənayədə il ərzində neçə ton süd turşusu istehsal edilir?

- 500t
- 30000t
- 30000t
- 4000t
- 50000t

57 Hansı turşunun alınmasında istifadə edilən xammallardan biri də süd cövhəridir?

- fumar
- süd
- sirkə

- itakan
- limon

58 Hansı turşunun qalığı mühitdə müəyyən qədər artdıqda bakteriyaların fəaliyyəti tormozlanır?

- limon
- süd
- qliserin
- sirkə
- itakon

59 Süd turşusunun qatılığı mühitdə müəyyən qədər artdıqda bakteriyaların fəaliyyəti necə olur?

- neytrallaşır
- tormozlanır
- azalır
- sürətlənir
- stabilləşir

60 Çəndə olan melassa bakteriyalar tərəfindən 10 gün müddətində qıcqırıldıqdan sonra hansı turşuya çevrilir?

- itakan
- süd
- sirkə
- limon
- fumar

61 Çəndə olan melassa bakteriyalar tərəfindən neçə gün müddətində qıcqırıldıb süd turşusuna çevrilir?

- 11 gün
- 10 gün
- 14 gün
- 13 gün
- 12 gün

62 Melassa nədən alınır?

- şəkər qamışından
- süd kövhərindən
- kartof nişastasından
- nişasta şəkərindən
- süd turşusundan

63 Bakteriyalar susloda neçə faiz olanda şəkər olan mühitdə 12 – 18 saat müddətində becərilməklə çoxaldılır?

- 8 – 20%
- 8 – 15%
- 8 – 14%
- 8 – 12%
- 8 – 13%

64 Bakteriyalar susloda hansı mühitdə 12 – 18 saat müddətində becərilməklə çoxaldılır?

- şəkər
- süd turşusu
- süd kövhəri
- nişasta
- turşu

65 Rusiyada süd turşusunun alınması prosesində hansı bakteriyadan geniş istifadə olunur?

- L.leichmannii
- L.brevis
- L.delbrueckii
- L.bulgaricus
- L.casei

66 Hansı ölkədə süd turşusunun alınması prosesində L.delbrueckii bakteriyası daha geniş istifadə olunur?

- Kiyev
- Rusiyada
- ABS
- Almaniya
- İngiltərə

67 Harda şəkərin qatılığı ştammdan asılı olaraq 5 – 20% olue?

- mühitdə
- istehsaldə
- şəraitdə
- sənayədə
- labaratoriyada

68 Süd turşusunun qırqırması L.bulgaricus tərəfindən neçə dərəcədə aparılır?

- 90C
- 45C
- 30C
- 15C
- 50C

69 Süd turşusunun qıcqırması L.casei tərəfindən neçə dərəcədə aparılır?

- 50C
- 30C
- 45C
- 15C
- 90C

70 Süd turşusunun qıcqırması kim tərəfindən aparılır?

- L.casei
- L.bulgaricus
- L.leichmannii
- L.delbrueckii
- L.pentosus

71 Sənayədə homofermentativ ... bakteriyalarından istifadə edilir. Nöqtələrin yerinə aşağıdakı turşulardan hansı yazılımalıdır.

- etil spirti
- süd
- limon
- sirkə
- qliserin

72 Harada homofermentativ süd turşusu bakteriyalarından istifadə edilir?

- istehsalatda
- kimyəvi üsulda
- mikrobioloji istehsalatda
- sənayədə
- qıçqırmada

73 Heterofermentativ süd turşusu bakteriyaları süd turşusu ilə bərabər çoxlu miqdarda nə əmələ gətirir? 1. etil spirti 2. limon turşusu 3. fumar turşusu 4. qliserin 5. sirkə turşusu

- 1,3,5
- 2,3,4
- 1,4,5
- 1,4
- 3,4,5

74 Süd turşusu hansıdır?

- C₆H₁₂O₆
- CH₃CH₃2
- CHOH - COOH - CHOH
- CH₃ - CHOH – COOH
- C₅H₁₀O₅

75 Qlükoza hansıdır

- C₅H₁₀O₂
- C₅H₁₀O₅
- CH₃CH₃2
- C₆H₁₂O₆
- C₅H₁₀O₅

76 Homofermentativ bakteriyalar nə zaman əsas məhsul kimi süd turşusu əmələ gətirirlər?

- qıçkırmaya
- kimyəvi üsulda
- aktiv formada olanda
- qatılıq
- mikrobioloji istehsalda

77 Homofermentativ bakteriyalar qıçkırmaya zamanı əsas məhsul kimi nə əmələ gətirirlər?

- itakon turşusu
- limon turşusu
- sirkə turşusu
- süd turşusu
- fumar turşusu

78 Homofermentativ nədir?

- fumar turşusunu əmələ gətirən bakteriyadır
- sirkə turşusunu əmələ gətirən bakteriyadır
- limon turşusunu əmələ gətirən bakteriyadır
- süd turşusunu əmələ gətirən bakteriyadır
- qlükon turşusunu əmələ gətirən bakteriyadır

79 Homo – heterofermentativ bakteriyalar hansı turşunun əmələ gəlməsində iştirak edir?

- sirkə
- qlükon

- limon
- süd
- fumar

80 Süd turşusunu əmələ gətirən bakteriya hansıdır

- hetefermativ
- aktiv
- hetofarmativ
- homofermentativ
- homofermativ

81 Mikrobioloji istehsal üsulunun kimyəvi üsuldan üstün cəhəti hansıdır?

- Mikroorganizmlər ancaq süd turşusunun biloji aktiv forması olan L – izomeri sintez edirlər
- süd turşusunun biloji aktiv forması olan L - izomerini sintez edirlər
- süd turşusunun aktiv forması olan izomeri sintez edirlər
- Mikroorganizmlər ancaq süd turşusunun biloji aktiv forması olan L – izomeri sintez edirlər
- süd turşusunun biloji aktiv formasını sintez edirlər

82 1881 – ci ildə hansı turşu alındıb

- itakan
- sirkə
- limon
- süd
- qlükon

83 Süd turşusu neçənci ildə alındıb?

- 1885.0
- 1883.0
- 1882.0
- 1881.0
- 1884.0

84 Blando nəyi göstərmmişdir?

- itakan turşusunun əmələ gəldiyini
- fumarturşusunun əmələ gəldiyini
- limon turşusunun əmələ gəldiyini
- sud turşusunun əmələ gəldiyini
- sirkə turşusunun əmələ gəldiyini

85 Blando neçənci ildə şəkər qırqırması zamanı süd turşusu əmələ gəldiyini göstərmışdır?

- 1845.0
- 1844.0
- 1845.0
- 1847.0
- 1848.0

86 Kim göstəmişdi ki şəkər qıcqırması zamanı süd turşusu əmələ gəlir?

- Koctıveç
- Kyutsinq
- Butkeviç
- Blando
- Paster

87 Süd turşusu harda süd turşusu bakteriyaları vasitəsilə anaerob şəraitdə alınır?

- labaratoriyyada
- istehsalatda
- sənayədə
- xarici ölkələrdə
- turşuların alınmasında

88 Süd turşusu xarici ölkələrdə süd turşusu bakteriyaları vasitəsilə hansı şəraitdə alınır?

- heterofermativ
- kimyəvi
- qıçqırma
- anaerob
- homofermativ

89 Aşağıdakılardan hansı kefir dənəsi mayasının tərkibinə daxildir?

- Penicillium roqueforti*
- L.helveticu*
- S. diacetilactis*
- L.bulgaricum*
- S. unisporus*

90 Aşağıdakılardan hansı kefir dənəsi mayasının tərkibinə daxildir?

- Penicillium roqueforti*
- L.helveticu*
- S. diacetilactis*
- L.bulgaricum*
- Saccharomyces fragilis*

91 Aşağıdakılardan hansı kefir dənəsi mayasının tərkibinə daxildir?

- Penicillium roqueforti*
- L.helveticu*
- S. diacetilactis*
- Betabacterium caucasicum*
- L.bulgricum*

92 Hansı süd məhsulunun hazırlanmasında təbii maya olan kefir dənəsindən istifadə olunur?

- kumaz
- maya
- süd
- kefir
- qatıq

93 Süd qıçqırmasından alınan məhsullar hansı qrupa bölünürlər?

- bazidilli
- mezofil və termofil
- cüründüçü
- yağlı və yağsız
- spontan

94 Süd qıçqırmasından alınan məhsullar neçə qrupa bölünür?

- bölünmür

- 4.0
- 3.0
- 2.0
- 5.0

95 Hansı bakteriyalardan meyvə və tərəvəzin konservləşdirilməsində, yemlərin siloslaşdırılmasında, süd məhsulların alınmasında tətbiq olunur?

- fumar turşusu
- sirkə turşusu
- limon turşusu
- süd turşusu
- itakon turşusu

96 Hansı turşunun bakteriyalarından müxtəlif mayalar şəklində və ya spontan formada qədim dövrlərdən bəri istifadə olunur?

- fumar
- sirkə
- limon
- süd
- itakon

97 Quru mayanın saxlanma müddəti nə qədərdir?

- 8- 4ay
- 5- 4ay
- 6- 4ay
- 3- 4ay
- 3- 7ay

98 Sənayədə hansı mayalardan istifadə olunur?

- yaş və susuz
- duru və sulu
- quru və yaş
- duru və quru
- duru və yaş

99 Mayanın aktivliyi nə zaman zəifləyir?

- yayda
- payızda
- qışda
- yazda
- bütün fəsillərdə

100 Mayanın fəallığı nədən asılı olaraq dəyişir?

- mühitdən
- aylardan
- bakteriyalardan
- fəsillərdən
- faqlardan

101 Verilən amillərdən hansı mayanın aktivliyinə təsir edir?

- tərkibində mezofil streptokoklarının olması
- quru mayanın saxlanması

- yemlərin siloslaşdırılması
- bakteriyaların faqlara qarşı həssaslığı
- süd tuşusu bakteriyaları

102 Hansı amillər mayanın aktivliyinə təsir edir?

- tərkibində mezofil streptokokların olması
- quru mayanın saxlanması
- yemlərin siloslaşdırılması
- bakteriyaların inkişafına təsir edən metabolotların əmələ gəlməsi
- süd tuşusu bakteriyaları

103 Mayanın aktivliyinə hansı amillər təsir edir?

- tərkibində mezofil streptokokların olması
- quru mayanın saxlanması
- yemlərin siloslaşdırılması
- turşu əmələgətirən bakteriyaların enerjisi
- süd tuşusu bakteriyaları

104 Verilənlərdən cənub qatığı və pendiri, asidofil qatığı hazırlamaq üçün istifadə olunan mayanın tərkibinə termofil çöpvari süd turşusu bakteriyalarından hansı daxil edilir?

- L.plantarum*
- L. brevis*
- S.diacetylactis*
- Lactobacterium bulgaricum*
- S.cremoris*

105 Termofil çöpvari süd turşusu bakteriyalarından hansı cənub qatığı və pendiri, asidofil qatığı hazırlamaq üçün istifadə olunur?

- L.plantarum*
- L. brevis*
- S.diacetylactis*
- L.helveticum*
- S.cremoris*

106 Cənub qatığı və pendiri, asidofil qatığı hazırlamaq üçün istifadə olunan mayanın tərkibinə termofil çöpvari süd turşusu bakteriyalarından hansı daxil edilir?

- S.diacetylactis*
- L.plantarum*
- L.casei*
- S.cremoris*
- L.acidophilum*

107 Bir çox ölkələrdə mezofil süd turşusu bakteriyalarından ibarət mayanın tərkibinə hansı aromat əmələgətirən bakteriyalar əlavə edilir?

- L.plantarum*
- L.brevis*
- S.cremoris*
- S. citrovorus*
- L.casei*

108 Mezofil süd turşusu bakteriyalarından ibarət mayanın tərkibinə hansı aromat əmələgətirən bakteriyalar daxil edilir?

- L.plantarum
- L.brevis
- S.cremoris
- S.diacetylactis
- L.casei

109 Mezofil süd turşusu bakteriyalarından ibarət mayanın tərkibinə hansə fəal turşu bakteriyaları daxil edilir?

- L.plantarum
- L.brevis
- S.citrovorus
- Sterptococcus lactis
- L.casei

110 Bir Çox Ölkələrdə mezofil süd turşusu bakteriyalarından ibarət mayanın tərkibinə hansə fəal turşu bakteriyaları daxil edilir?

- L.plantarum
- L.brevis
- S.citrovorus
- S.cremoris
- L.casei

111 Süd məhsullarının alınma temperaturundan asılı olaraq mayalar mezofil hansı temperaturda olduqda süd turşusu bakteriyalarından təşkil olunur?

- 34C
- 35C
- 37C
- 28 -37C
- 35C

112 Hansı turşunun bakteriyalarının təmiz kulturalarından süd məhsullarının alınmasında istifadə olunması südün spontan mikrobiotasının bərpa edilməsidir?

- itakon
- fumar
- sirkə
- süd
- limon

113 Sədən tez xarab olmasa və saxlanması əzyn spontan mikroorganizmləri hansə əsulla çıldırırlar?

- dondurma
- hidroliz
- sterilizasiya
- pasterizasiya
- ekstraksiya

114 Aşağıdakılardan hansı heterofermentativ çöplərə aiddir?

- S.cremoris
- L.casei
- Lactobacterium helveticum
- L.buchneri
- L.plantarum

115 Aşağıdakılardan hansı heterofermentativ çöplərə aiddir?

- S.cremoris
- L.fermenti
- lactobacterium helveticum
- L.casei
- L.plantarum

116 Verilənlərdən hansı homofermentativ çöplərdir?

- L.brevis
- S.cremoris
- L.fermenti
- L.Plantarum
- L.Casei

117 Homofermentativ çöpləri göstərin

- L.brevis
- S.cremoris
- L.fermenti
- L.Casei
- L.buchneri

118 Aşağıdakılardan hansı homofermentativ çöplərə aiddir?

- L.brevis
- S.cremoris
- L.fermenti
- Lactobacterium helveticum
- L.buchneri

119 Çopvari süd turşusu bakteriyaları harda tətbiq edilir?

- qatıq istehsalında
- kumızın yetişməsində
- dondurma istehsalında
- yağı istehsalında
- südün sterilizasiyasında

120 Pühvari süd turşusu bakteriyaları da koklar kimi böyük əhəmiyyət kəsb edir və harda istifadə olunur?

- dondurma istehsalında
- südün sterilizasiyasında
- südün pasterizasiyasında
- pendirin yetişməsində
- kumızın yetişməsində

121 Hansı turşunun çopvari bakteriyaları da koklar kimi böyük əhəmiyyət kəsb edir?

- sirkə
- limon
- itakon
- süd
- fumar

122 Qlükozanın parçalanmasından hansı turşu alınır?

- İtakon turşusu + sirkə turşusu + limon turşusu
- Süd turşusu + sirkə turşusu + itakon turşusu
- Süd turşusu + limon turşusu + kəhrəba turşusu

- Süd turşusu + sirkə turşusu + itakon turşusu + etil spirti
- Süd turşusu + fumar turşusu + kəhrəba turşusu

123 Qlükozanın parçalanmasından nə alınır?

- İtakon turşusu + sirkə turşusu + limon turşusu + etil spirti
- Süd turşusu + sirkə turşusu + itakon turşusu + etil spirti
- Süd turşusu + limon turşusu + kəhrəba turşusu + etil spirti
- Süd turşusu + sirkə turşusu + kəhrəba turşusu + etil spirti
- Süd turşusu + fumar turşusu + kəhrəba turşusu + etil spirti

124 Heterofermentativ bakteriyalar laktozanı qıcqırdıb hansı turşudan başqa əlavə məhsullar da əmələ gətirirlər?

- kəhrəba turusu
- sirkə tureusu
- etil spirti
- süd turşusu
- qlükoza

125 Variantlardan hansı heterofermentativ bakteriyadır?

- L.brevis
- S.cremoris
- Stptococcus
- S. paracitrovorus
- L.casei

126 aşağıdakılarda hansı heterofermentativ bakteriyadır?

- L.brevis
- S.cremoris
- Stptococcus
- S. citrovorans
- L.casei

127 Homofermentativ bakteriyalar süd şəkəri laktozanı qıcqırdaraq əsas məhsul kimi hansı turşusu əmələ gətirirlər?

- sirkə
- limon
- itakon
- süd
- humor

128 Göstərilənlərdən hansı homofermentativ bakteriyalara aiddi?

- L.fermenti
- L.. cremoris
- S.citrovorans
- S. cremoris
- L.Casei

129 Aşağıdakılardan hansı homofermentativ bakteriyalara aiddir?

- L.fermenti
- L. cremoris
- S.citrovorans
- Sterptococcus lactis

L.Casei

130 Süd turşusunun streptakokları biokimyəvi xassələrinə görə neçə cür olurlar?

- 5.0
- 4.0
- 3.0
- 2.0
- 5.0

131 Hansı turşunun streptakokları biokimyəvi xassələrinə görə homo – heterofermentativ olurlar?

- sirkə
- limon
- itakon
- süd
- fumar

132 Kəpəyin tərkibində hansı qrup vitamin var?

- K
- B
- A
- E
- D

133 Kəpəyin tərkibində neçə % mineral var?

- 5 - 7%
- 6 – 8%
- 3 – 2%
- 5 – 3%
- 2 – 4%

134 Kəpəyin tərkibində neçə % selüloza var?

- 35 -40%
- 15 – 17%
- 35 – 20%
- 35 – 33%
- 25 – 40%

135 Kəpəyin tərkibində neçə % yağı var?

- 2.9%
- 2,5-3,0%
- 0.03
- 0.025
- 0.054

136 Kəpəyin tərkibində neçə % zülal var?

- 55 – 50%
- 11-13%
- 25 – 30%
- 13 – 23%
- 17 – 83%

137 Kəpəyin tərkibində neçə % ekstraktiv maddələr var?

- 25 – 30%
- 55 – 50%
- 55 – 70%
- 35 – 40%
- 48 – 50%

138 Kəpəyin tərkibində neçə % nişasta var?

- 55 – 70%
- 35 – 40%
- 25 – 30%
- 55 – 50%
- 45 – 50%

139 Sənaye miqyasında işlədilən xammallar hansıdır?

- neft məhsulları
- düyü və arpa kəpəyi
- ağaç yonqarı
- zülal
- melessa

140 Maya göbələklərini normal parafinlərdə bəcərməklə hər il milyon tondan artıq nə alınır?

- antibiotik
- zülali yem konsentratı
- nişasta yem konsentratı
- ferment
- vaksin

141 Son dövrədək mikrobiologiya sənayəsində geniş istifadə olunan xammal hansıdır?

- parafin
- neft karbohidrogenləri
- neft parafinləri
- mazut
- gil

142 Hansı turşu vitamin və amin turşuları sintez edən mikroorqanizmlər üçün əlverişli susbtrat kimi tətbiq edilir?

- limon turşusu
- sirkə turşusu
- itakon turşusu
- qlükon turşusu
- süd turşusu

143 Aşağıdılardan hansı mikrobiologiya sənayəsi üçün perspektivli substratdır?

- limon turşusu və spirlər
- sirkə turşusu və spirlər
- itakon turşusu və spirlər
- qlükon turşusu və spirlər
- süd turşusu və spirlər

144 Sənayədə karotinli zülali yem preparatı almaq məqsədilə hansı turşu bakteriyasını maya göbələkləri ilə birlikdə süd cövhərində bəcəirlər?

- itakon

- süd
- limon
- qlükon
- sirkə

145 Aşağıdakılardan hansı bakteriyalar və maya göbələkləri tərəfindən asanlıqla mənimşənilən substratdır?

- qlükoza
- saxaroza
- maltoza
- fruktoza
- laktosa

146 Süd sənayəsinin çox tonlu süd kövhəri və ya arbatın quru çəkisinin neçə % - ni laktosa şəkəri təşkil edir?

- 0.5
- 0.5
- 0.7
- 0.1
- 0.3

147 Nişasta tərkibli xammallar və ya melassadan mikrobioloji yolla spirt istehsal edərkən şəkərlərin yalnız neçə % - i spirte çevrilir?

- 40 – 33%
- 30 – 33%
- 70 – 33%
- 50 – 33%
- 50 – 33%

148 Substrat kimi işlədilən qarğıdalı ununun tərkibində neçə % zülal və vitamin var?

- 0.33
- 0.23
- 0.12
- 0.44
- 0.1

149 Substrat kimi işlədilən qarğıdalı ununun tərkibində neçə % başqa səkər var?

- 0.3
- 0.1
- 0.7
- 0.2
- 0.5

150 Substrat kimi işlədilən qarğıdalı ununun tərkibində neçə % nişasta var?

- 42 – 45%
- 67 – 70%
- 38 – 50%
- 25 – 30%
- 32 – 35%

151 Qidrol qarğıdalı nişastası və ağac polisaxaridlərindən kimyəvi hidroliz yolu ilə qlükoza alınarkən əmələ gələn tullantıdır, tərkibində neçə % sadə şəkər var?

- 42 – 45%
- 38 – 50%

- 10 – 12%
- 25 – 30%
- 32 – 35%

152 Melassa şəkər qamışı və çuğundurun şəkər istehsalı zamanı alınan tullantılarıdır, tərkibində nələr var?

- mineral maddələr
- zülal
- üvzi turşular
- kalloidlər
- hamısı

153 Melassa şəkər qamışı və çuğundurun şəkər istehsalı zamanı alınan tullantılarıdır, tərkibində nələr var?

- amin turşusu
- zülal
- mineral maddələr
- hamısı
- kalloidlər

154 Melassanın tərkibində nələr var?

- mineral maddələr
- amin turşusu
- vitamin
- hamısı
- zülal

155 Melassa şəkər qamışı və çuğundurun şəkər istehsalı zamanı alınan tullantılarıdır, tərkibində neçə % sadə şəkər var?

- 42 – 45%
- 32 – 35%
- 48 – 55%
- 10 – 12%
- 25 – 30%

156 Sənayədə hansı bakteriya vasitəsilə melassa və qidrolda becərməklə lizin alınır?

- Mucor
- Brevibacterium flavum
- Penicillium
- Aspergillus niger
- Candida

157 Aşağıdakalardan hansı turşu saxaroza olan mühitdə becərilir?

- propion
- alma
- izolimon
- sirkə
- quzuqulağı

158 Variantlardan hansı turşu saxaroza olan mühitdə becərilir?

- sirkə
- fumar
- propion
- itakon

izolimon

159 Verilənlərədn hansı turşu saxaroza olan mühitdə becərilir?

- sirkə
- fumar
- propion
- yağ
- izolimon

160 Hansı turşu saxaroza olan mühitdə becərilir?

- alma
- fumar
- propion
- limon
- izolimon

161 Hansı turşunu almaq üçün mikroorganizmlər qlükoza olan mühitdə becərilir?

- quzuqulağı
- limon
- sud
- sirkə
- itakon

162 Hansı turşunu almaq üçün mikroorganizmlər qlükoza olan mühitdə becərilir?

- quzuqulağı
- limon
- yağ
- propion
- itakon

163 Hansı turşunu almaq üçün mikroorganizmlər qlükoza olan mühitdə becərilir?

- quzuqulağı
- limon
- sud
- sirkə
- itakon

164 Hansı turşunu almaq üçün mikroorganizmlər qlükoza olan mühitdə becərilir?

- quzuqulağı
- limon
- yağ
- propion
- itakon

165 Aşağıdakılardan hansı turşunu almaq üçün mikroorganizmlər qlükoza olan mühitdə becərilir?

- doymamış yağ
- doymuş yağ
- sirkə
- izolimon
- itakon

166 Verilənlərdən hansı turşunu almaq üçün mikroorganizmlər qlükoza olan mühitdə becərilir?

- quzuqulağı
- doymamış yağ
- doymuş yağ
- α -ketoqlıstar
- itakon

167 Variantlardan hansı turşunu almaq üçün mikroorganizmlər qlükoza olan mühitdə becərilir?

- quzuqulağı
- limon
- yağ
- fumar
- itakon

168 Hansı turşunu almaq üçün mikroorganizmlər qlükoza olan mühitdə becərilir?.

- quzuqulağı
- limon
- yağ
- qlükon
- itakon

169 Karbon mənbəyi kimi mikroorganizmləri sintetik qida mühitlərində becərdikdə nə tətbiq olunur?

- insulin
- laktosa
- fruktoza
- saxaroza
- maltoza

170 Mikroorganizmləri sintetik qida mühitlərində becərmək məqsədilə karbon mənbəyi kimi nə tətbiq olunur?

- qlükoza
- maltoza
- fruktoza
- laktosa
- insulin

171 Krebs tsiklində iştirak edən metabolitlərin miqdarı hüceyrə daxilində həmişə necə olur?

- duru
- yüksək
- quru
- sabit
- dəyişkən

172 Bəzi proseslər katabolizm və anabolizm tipini əhatə etdiyi üçün aralıq sayılır və hansı ad altında birləşir?

- Avtotrof
- ATF
- katabolizm
- amfibolizm
- Krebs

173 Substarat Krebs tsiklinə daxil olduqdan sonra nə baş verir?

- metabolizm

- avtotrof
- ampleoretik
- anabolizm
- sintez

174 Metabolizm nədir?

- qeyri – üzvi maddələrdən mürəkkəb üzvi maddələr sintez edən orqanizmə maddələr mübadiləsi deyilir
- Elə mikroorqanizmlər vardır ki, avtotroflar kimi mineral azotu və heterotroflar kimi üzvi maddələri mənimşəyirlər. Onlara maddələr mübadiləsi deyilir
- bəzi mikroorqanizmlər şəraitindən asılı olaraq bir qidalanma tipindən başqasına keçə bilər ki, bunlara maddələr mübadiləsi deyilir
- hüceyrədən yeni hüceyrənin yaranmasını təmin edən proseslər ümumi halda maddələr mübadiləsi adlanır
- üzvi maddələrdən mürəkkəb qeyri - üzvi maddələr sintez edən orqanizmə maddələr mübadiləsi deyilir

175 Elə mikroorqanizmlər var ki, heterotroflar kimi nəyi mənimşəyir?

- mürəkkəb maddələri
- duru maddələri
- mineral azotu
- üzvi maddələri
- qeyri – üzvi maddələri

176 Elə mikroorqanizmlər var ki, avtotroflar kimi nəyi mənimşəyir?

- mürəkkəb maddələri
- üzvi maddələri
- duru maddələri
- mineral azotu
- qeyri – üzvi maddələri

177 Avtotrofda azot mənbəyi kimi nədən istifadə edərək sintetik qida mühitlərində hüceyrəyə lazım olan üzvi maddələr sintez edirlər?

- azot
- karbon
- sodium
- nitrit
- karbon qazı

178 Avtotrof da karbon mənbəyi kimi nədən istifadə edərək sintetik qida mühitlərində hüceyrəyə lazım olan üzvi maddələr sintez edirlər?

- karbonat
- ammonium duzu
- nitrat
- karbon qazı
- karbon

179 Qeyri üzvi maddələrdən mürəkkəb üzvi maddələr sintez edən orqanizm necə adlanır?

- miksotroflar
- litotroflar
- orqanotroflar
- avtotrof
- heterotroflar

180 Avtotrof nədir?

- mürəkkəb qeyri – üzvi maddələr sintez edən orqanizmdir

- qeyri – üzvi maddələr sintez edən organizmdir
- mürəkkəb üzvi maddələrdən qeyri – üzvi maddələr sintez edən organizmdir
- qeyri – üzvi maddələrdən mürəkkəb üzvi maddələr sintez edən organizmdir
- mürəkkəb üzvi maddələr sintez edən organizmdir

181 Mikroorganizmlərin mənimsədikləri karbon mənbəyinə görə qrupları hansılardır?

- orqanotroflar və avtotroflar
- orqanotroflar və heteretroflar
- litotroflar və heteretroflar
- avtotroflar və heteretroflar
- litotroflar və avtotroflar

182 Mənimsədikləri karbon mənbəyinə görə mikroorganizmlər neçə əsas qrupa ayrılır?

- 5.0
- 3.0
- 1.0
- 2.0
- 4.0

183 Aşağıdakılardan hansı göbələk mitselinin tərkibinə daxildir?

- hamısı
- vitaminlər
- fermentlər
- mineral maddələr
- azotlu maddələr

184 Bir ton limon turşusu sintezində sintezində neçə litr filtrat tullantısı alınır?

- 3000.0
- 5000.0
- 5000.0
- 7000.0
- 4000.0

185 Aspergillus cinsli göbələklərdən hansı turşu alındıqda çoxlu miqdarda göbələk kütləsi və filtrat tullanılır?

- piroüzüm
- qlükon
- itakon
- süd
- sirkə

186 Aspergillus cinsli göbələklərdən hansı turşu alındıqda çoxlu miqdarda göbələk kütləsi və filtrat tullanılır?

- süd
- sirkə
- fumar
- limon
- qlükon

187 Təmiz metabolitlərdən ibarət preparatin istehsalı zamanı tərkibində üzvi və qeyri –üzvi maddələr olan nə əmələ gəlir?

- şəkərlər

- turşular
- mineral maddələr
- çirkab sular
- metabolitlər

188 Verilənlərdən hüceyrədaxili və hüceyrəxarici metabolitlərin alınmasında vakuum altında hansı proseslər tətbiq olunur

- hidroliz
- ekstraksiya
- nəmləndirmə
- çökdürmə
- birləşmə

189 Aşağıdakalardan hüceyrədaxili və hüceyrəxarici metabolitlərin alınmasında vakuum altında hansı proseslər tətbiq olunur?

- hidroliz
- ekstraksiya
- nəmləndirmə
- dondurma
- birləşmə

190 Mikrobioloji sintez məhsulları neçə preparat şəklində alınır?

- 5.0
- 4.0
- 2.0
- 3.0
- 5.0

191 Fermentasiya gedən kulturalı məhlulun quru çəkisinin neçə % - ni metabolitlər təşkil edir?

- 0.011
- 0.005
- 0.001
- 0.015
- 0.002

192 Fermentasiya gedən kulturalı məhlul müxtəlif tərkibli sistem olub, neçə % quru çəkiyə malikdir?

- 10-12%
- 7 – 10%
- 1 – 2%
- 15 – 20%
- 3 – 5%

193 Substartın neçə % - i hüceyrə üçün lazım olan enerjiyə çevrilir?

- 5.0
- 4.0
- 2.0
- 3.0
- 5.0

194 Qıcqırma zamanı 1 molekul qlukozadan neçə molekul ATF yaranır?

- 5.0
- 3.0

- 1.0
- 2.0
- 4.0

195 Bütün mikroorganizmlər üçün universal üsul qlükozanın qlikoliz yolu ilə hansı turşuya qədər katabolizmə uğramasıdır?

- limon
- süd
- sirkə
- piroüzüm
- itakon

196 Süd məhsullarının alınması, meyvə və tərəvəzin turşuya qoyulması, silosun hazırlanması, spirt alınması, metan qıcqırmasız kimi prosesləri növə misal göstərmək olar?

- oksidləşməyə
- aerob proseslərə
- qıcqırmaya
- anaerob proseslərə
- akseptora

197 Qıcqırmada akseptor rolunu nə aynayır?

- qeyri- üzvi maddələrin tərkibindəki oksigen
- nitrat birləşmələri
- molekulyar oksigen
- üzvi maddələr
- sulfatlı birləşmələr

198 Mikroorganizmlər vasitəsilə aparılan oksidləşmə - reduksiya prosesləri elektron akseptorunun mənşəyindən asılı olaraq neçə qrupa bölünür?

- 1.0
- 3.0
- 5.0
- 2.0
- 4.0

199 İşıq şüası kultura becərilən mühitdən keçib hara düşür?

- nasosa
- qarışdırıcıya
- qida mühitinə
- fotoelementə
- kulturalı mühitə

200 Mühitin axma sürəti artdıqda məhdudlaşma....

- stabil olur
- heç biri
- olmur
- azalır
- artır

201 Substratin qatılığı yüksək olduqda populyasiyanın qatılığı necə dəyişir?

- populyasiyanın qatılığı qələvi tərəfə yönəlir
- populyasiyanın qatılığı stabil olur

- populyasiyanın qatılığı azalır
- populyasiyanın qatılığı artırır
- populyasiyanın qatılığı turş tərəfə yönəlir

202 Axar kulturalı fermentasiya sistemi necə sistem adlanır?

- substrat
- fasıləli
- qapalı
- açıq
- fasiləsiz

203 Hansı fermentasiya qapalı sistemə daxildir?

- bərk
- fasiləsiz
- fasıləli
- səthi
- dərin

204 Səthi fermentasiya hansı sistemə daxildir?

- açıq
- kultura
- fasıləli
- qapalı
- fasiləsiz

205 Hansı fermentasiya həm kolbasalarda, həm də fermentyorda həyata keçirilir?

- qalın
- bərk
- fasiləsiz
- fasıləli
- dərin

206 Mikroorganizmlerin qida mühitinin dərinliyində becərilməsi 2 şəkildə həyata keçir. Bunlar hansılardır?

- fasıləli və bərk
- fasiləsiz və dərin
- fasıləli və bərk
- fasiləsiz və fasıləli
- fasıləli və dərin

207 Mikroorganizmlerin qida mühitinin dərinliyində becərilməsi neçə şəkildə həyata keçir?

- 3.0
- 4.0
- 5.0
- 2.0
- 5.0

208 Yem kimi yaramayan müxtəlif bitki qalıqlarının mikrob zülalı ilə zəngin olan yemə çevirdikdə hansı fermentasiyadan istifadə edilir?

- substrat
- bərk
- dərin
- nazik

qalın

209 Hansı təbəqədə gedən fermentasiyada substratının qalınlığı 0,6 – 1,5m çox olur?

- nazik təbəqədə gedən fermentasiya
- substratın qarışdırılması ilə gedən fermentasiya
- enli təbəqədə gedən fermentasiya
- qalın təbəqədə gedən fermentasiya
- ensiz təbəqədə gedən fermentasiya

210 Nazik təbəqədə gedən fermentasiyada substratının qalınlığı neçə sm – dən çox olmamalıdır?

- 20 – 22sm
- 10 – 12sm
- 8 – 10sm
- 3 – 7sm
- 15 – 20sm

211 Verilənlərdən bərk fazalı fermentasiyanın tipi hansıdır?

- yuxarı təbəqədə gedən fermentasiya və ya səthi fermentasiya
- enli təbəqədə gedən fermentasiya və ya səthi fermentasiya
- ensiz təbəqədə gedən fermentasiya və ya səthi fermentasiya
- aşağı təbəqədə gedən fermentasiya və ya səthi fermentasiya
- substratın qarışdırılması ilə gedən fermentasiya

212 Variantlardan bərk fazalı fermentasiyanın tipini göstərin

- orta təbəqədə gedən fermentasiya
- aşağı təbəqədə gedən fermentasiya
- yuxarı təbəqədə gedən fermentasiya
- qalın təbəqədə gedən fermentasiya
- ensiz təbəqədə gedən fermentasiya

213 Bərk fazalı fermentasiyanın tipi aşağıdakılardan hansıdır?

- enli təbəqədə gedən fermentasiya və ya səthi fermentasiya
- aşağı təbəqədə gedən fermentasiya və ya səthi fermentasiya
- yuxarı təbəqədə gedən fermentasiya və ya səthi fermentasiya
- nazik təbəqədə gedən fermentasiya və ya səthi fermentasiya
- ensiz təbəqədə gedən fermentasiya və ya səthi fermentasiya

214 Bərk fazalı fermentasiyanın neçə tipi var?

- 5.0
- 5.0
- 4.0
- 3.0
- 2.0

215 Nömləndirilmiş bərk substrat üzərində kulturanın becərilmə prosesinə nə deyilir?

- üç fazalı fermentasiya
- bir fazalı fermentasiya
- yumşaq fazalı fermentasiya
- bərk fazalı fermentasiya
- iki fazalı fermentasiya

216 Göbələklər substratın aşağı qatlarında oksigenin miqdarı az olduğundan ancaq üst qatda neçə sm qalınlıqda bitərək inkişaf edirlər?

- 10 – 12sm
- 8 – 10 sm
- 5 – 7sm
- 2 – 5sm
- 0 – 1sm

217 Verilən bazidili göbələklərindən hansı nəmləndirilmiş buğda və ya düyü kəpəyində becərilərək sellüloza fermenti alınır?

- Betabacterium caucasicum*
- Aspergillus niger*
- Aspergillus terreus*
- Bjerkandera adusta*
- Candida*

218 Hansı kif göbələyi buğda və ya düyü kəpəyində becərilərək sellüloza fermenti alınır?

- Betabacterium caucasicum*
- Aspergillus niger*
- Bjerkandera adusta*
- Aspergillus terreus*
- Candida*

219 Hansı turşunun sunetzində ən səmərəli substrat kimi melassa işlədilir?

- fumar
- süd
- sirkə
- limon
- itakon

220 Sənayədə hansı turşunun alınmasında mikroorqanizmlərin duru qida mühiti səthində becərilməsi geniş tətbiq olunur?

- süd
- sirkə
- fumar
- itakon
- qlükon

221 Mikroorqanizmlərin duru qida mühiti səthində becərilməsi sənayədə hansı turşunun alınmasında geniş tətbiq olunur?

- fumar
- sirkə
- süd
- limon
- qlükon

222 Aqarlı qida mühitləri səthində becərilmə metodunu ilk dəfə kim təklif etmişdir?

- Paskal
- Paster
- A.Levenhuk
- Robert Kox
- Sen Simon

223 Aqarlı qida mühitləri səthində becərilmə metodu ilk dəfə neçənci əsrдə təklif edilmişdir?

- XXI
- XX
- XVII
- XIX
- XVIII

224 Mikroorganizmlərin səthi fermentasiya formasını göstərin

- duru və bərk
- bərk
- qatı və bərk
- duru və qatı
- qatı

225 Mikroorganizmlərin səthi fermentasiyası neçə formada həyat keçirilir?

- 1.0
- 3.0
- 4.0
- 2.0
- 5.0

226 Mikrobiologiya sənayəsində tətbiq olunan proseslər əsasən hansı şəraitdə gedən fermentasiyadır?

- dərin
- səthi
- bərk
- aerob
- anaerob

227 Variantlardan mikroorganizmlərin müxtəlif üsullarla becərilmə texnologiyasının mərhələlərinə hansı daxildir?

- aqarlı qida mühitləri səthində becərilmə
- fermentasiyanın 3 fazalı sistemdə aparılması
- kulturalı məhsulların köpük əmələ gətirməsi
- inokulyatın alınması ilə gedən fermentasiya
- alınan metabolitlərin çox vaxt qeyri – sabit olması

228 Mikroorganizmlərin müxtəlif üsullarla becərilmə texnologiyasına aşağıdakılardan hansı daxildir?

- alınan metabolitlərin çox vaxt qeyri – sabit olması
- anonimliyə riayət olunması
- kulturalı məhsulların köpük əmələ gətirməsi
- əsas fermentasiya
- fermentasiyanın 3 fazalı sistemdə aparılması

229 Mikroorganizmlərin müxtəlif üsullarla becərilmə texnologiyası ümumi olub neçə mərhələdən ibarətdir?

- 5.0
- 1.0
- 4.0
- 3.0
- 2.0

230 Aşağıdakılardan hansə fermentasiya prosesinin texnoloji sxeminə daxildir

- hamısı
- anaerob fermentasiya
- bərk fazalı fermentasiya
- dövri fermentasiya
- aerob fermentasiya

231 Verilənlərdən hansı fermentasiya prosesinin texnoloji sxeminə daxil deyil?

- fasiləli fermentasiya
- anaerob fermentasiya
- səthi fermentasiya
- üzvi fermentasiya
- aerob fermentasiya

232 Aşağıdakılardan hansə fermentasiya prosesinin texnoloji sxeminə daxil deyil?

- dərin fermentasiya
- anaerob fermentasiya
- səthi fermentasiya
- avtotrof fermentasiya
- aerob fermentasiya

233 Mikroorganizmlərin müxtəlif məqsədlə becərilməsi və ya müxtəlif məhsulların alınması üçün aparılan mikrobioloji sintez prosesinə nə deyilri?

- krebs
- fotosintetik
- avtotrof
- fermentasiya
- ATF

234 Fementasiya nədir?

- Bitki tullatlarının tərkibindəki polisaxaridlərin monosaxaridlərə çevrilməsi
- Mikroorganizmlərin bir qidalanma tipindən başqasına keçməsi
- Mikroorganizmlər tərəfindən üzvi maddələrin mənimənilməsi
- Mikroorganizmlərin müxtəlif məqsədlə becərilməsi və ya müxtəlif məhsulların alınması üçün aparılan mikrobioloji sintez proses
- Mikroboloji prosesin sterilliyini saxlamaq və onu xarici mikroorganizmlərdən qorumaq

235 Monosaxaridlərə hansı addi?

- həll olmayan şəkər
- həll olan vitamin
- həll olmayan vitamin
- həll olan şəkər
- həll olan yağ

236 Polisaxaridlər hansıdır?

- həll olan yağ
- həll olan vitamin
- həll olmayan vitamin
- həll olmayan şəkər
- həll olan şəkər

237 6.02 Afrikada Çad gölü sahillərində yaşayan tayfalar yosunu hansı məhsul əvəzində istifadə etmişlər?

- kartof

- yumurta
- meyvə-tərəvəz
- ət
- süd

238 6.02ABŞ alımları termokimyəvi yolla işlənilmiş şəkər qamışı cecəsində Cellulomonas uda bakteriyası yetişdirməklə tərkibində neçə faiz mikrob zülalı olan məhsul almışlar?

- 0.5
- 15-20%
- 0.3
- 0.4
- 0.2

239 6.03 Hansı göbələklərin fermentasiyası turş mühitdə aparılır?

- Candida
- Aspergillus
- Bazidili
- Kif
- Maya

240 6.03 Kif göbələkləri bitkinin əsas tərkib hissəsi olan hansı birləşmə kompleksini kompleksini tam parçalaya bilmirlər?

- mannoza
- liqnosellüloza
- nişasta
- fruktoza
- qlükoza

241 6.03 Chaetomium cellulolyticum göbələyini yetişdirməklə tərkibi neçə faiz yağıdan ibarət olan yem məhsulu alınmışdır?

- 0.05
- 0.1
- 0.2
- 0.3
- 0.4

242 6.03 Chaetomium cellulolyticum göbələyini yetişdirməklə tərkibi neçə faiz zülaldan ibarət olan yem məhsulu alınmışdır?

- 25-30%
- 15-20%
- 12-14%
- 20-25%
- 30-35%

243 6.03 Chaetomium cellulolyticum göbələyini yetişdirməklə tərkibi neçə faiz sadə şəkərdən ibarət olan yem məhsulu alınmışdır?

- 0.45
- 0.25
- 0.15
- 0.35
- 0.55

244 6.03 Thrichoderma viride aşağıdakılardan hansına aiddir?

- şibyələrə
- mikroskopik göbələklərə
- yosunlara
- maya göbələklərinə
- kif göbələklərinə

245 Bərk fazalı fermentasiya üsulu hansı ölkələrdə milli yeməklərin hazırlanmasında qədim dövrlərdən bəri istifadə edilir?

- Uzaq Şərqdə
- Gürcüstanda
- Uzaq Şərq və Hind - Çində
- Kanadada
- Rusiyada

246 Hansı ölkədə Çad gölü sahillərində yaşayan tayfalar yosunu ət əvəzinə istifadə etmişlər?

- Rusiya
- Afrika
- İngiltərə
- ABŞ
- Kanada

247 Bir çox mikroskopik nələr xoş dada malik olub qədim dövrdən bəri qida kimi istifadə olunur?

- vitaminlər
- yosunlar
- yağlar
- zülallar
- bitkilər

248 Yer üzərində yaşayan mikroorganizmlər öz qidasını əsasən atmosferdə nədən alırlar?

- karbon qazından
- yosunlarından
- bitkilərdən
- fermentlərdən
- zülallardan

249 Bazidili göbələklərin fermentasiyası nəticəsində nə baş verir?

- dəyişiklik olmur
- bitki toxumalarını parçalamağa imkan verir
- kənar mikrobiota ilə yoluxma ehtimalı artır
- kristallaşma baş verir
- kənar mikrobiota ilə yoluxma ehtimalı azalır

250 Bazidili göbələklər fermentasiyanı hansı mühitdə aparırlar?

- kristallaşmış
- natamam
- turş
- qələvi
- neytral

251 Kimlər Aspergillus oryzae göbələyini nəmləşdirilmiş düyüdə becərməklə “kodzi” adlı məhsul almışlar?

- Kanada
- Yaponlar

- ABŞ
- Rusiya
- İngiltərə

252 Qələvi ilə işlənmiş bitki tullantıları olan quru qida mühitində *Chaetomium cellulolyticum* göbələyi yetişdirməklə nə alınmışdır?

- bitki yağı
- yem məhsulu
- bitki substraktı
- bitki qalığı
- liqnin

253 Hansı göbələklər bitkinin əsas tərkib hissəsi olan liqnosellüloza kompleksini tam parçalaya bilmirlər?

- aspergillus cinsli
- kif
- fumar cinsli
- candida cinsli
- maya

254 *Fusarium* cinsli göbələyi harada becərməklə zülalla zəngin yem məhsulları alınmışdır?

- endo mühitdə
- kəpəkdə və samanda
- in vivo şəraitində
- in vitro şəraitində
- ekzo mühitdə

255 Hansı göbələyi nəmləşdirilmiş düyüdə becərməklə daha qədimdən “kodzi” adlı məhsul alınmışdır?

- Candida
- Aspergillus oryzae
- Fumarius
- Mucor
- Niger

256 Kimlər *Aspergillus oryzae* göbələyini nəmləşdirilmiş düyüdə becərməklə daha qədimdən “kodzi” adlı məhsul almışlar?

- İngiltərə
- Kanada
- ABŞ
- Yaponlar
- Rusiya

257 Hansı yolla şəkər qamışı cecəsində bakteriya yetişdirməklə mikrob zülalı olan məhsul almışlar?

- fiziki
- termokimyəvi
- sintez
- kimyəvi
- mexaniki

258 Hansı alımlar şəkər qamışı cecəsində *Cellulomonas uda* bakteriyası yetişdirməklə məhsul almışlar?

- Kanada
- Rus
- ABŞ

- İngiltərə
- Fransa

259 Sellüloza olan bitki substratlarının mikroorganizmlər tərəfindən mənimsənilməsini asanlaşdırmaq üçün tətbiq edilən mexaniki üsul nədən ibarətdir?

- buxarlıdırmaqdan
- əzməkdən
- şüalandırmaqdan
- qələvi ilə təsir etməkdən
- turşu ilə təsir etməkdən

260 Kanada alımları tərəfindən yem məhsulu almaq üçün bitki tullantıları hansı maddə ilə işlənmişdir

- sorbit
- qələvi
- mineral maddələr
- turşu
- duz

261 Hansı ölkədə mikroskopik yosunu sənayə miqyasında istehsal edilir?

- Avropada
- Almaniyada
- Yaponiyada
- Afrikada
- Amerikada

262 Yaponiyada insanı qidaya melassada becərilmiş hansı maya göbələkləri kütləsi də əlavə olunur?

- Spirulina
- Candida
- Aspergillus
- Mucor
- Fumaricus

263 Hansı ölkədə insanı qidaya melassada becərilmiş Candida maya göbələkləri kütləsi də əlavə olunur?

- Kanadada
- Yaponiyada
- Rusiyada
- Afrikada
- Amerikada

264 Xlorella yosunu harda yetişdirilir?

- Kanada
- Uzaq Şərqdə
- Afrikada
- Meksikada
- Rusiyada

265 Hansı ölkədə spirulina istahsal edən böyük zavod işləyir?

- Rusiyada
- Meksikada
- ABŞ-da
- Afrikada
- Kanadada

266 Spirulina nədir?

- göbələk
- yosun
- zülal
- mikroorganizm
- bakteriya

267 Afrikada Çad gölün sahilində yaşayan tayfalar spirulina yosununu gölün sahilində yiğib nə əvəzinə istifadə etmişlər?

- bitki
- yağ
- zülal
- vitamin
- et

268 Fermentativ siloslaşma üsulunun mənfi cəhəti nədən ibarətdir?

- fermentlərin təsirinin məhdudluğu üzündən liqnin cüzi parçalanır və onun məhsulun tərkibində qalması keyfiyyəti yüksəldir
- fermentlərin təsirinin məhdudluğu üzündən liqnin və sellüloza cüzi parçalanır və onların məhsulun tərkibində qalması keyfiyyəti yüksəldir
- fermentlərin təsirinin məhdudluğu üzündən liqnin və sellüloza cüzi parçalanır və onların məhsulun tərkibində qalması keyfiyyəti aşağı salır
- fermentlərin təsirinin məhdudluğu üzündən qələvinin və sellüloza cüzi parçalanır və onların məhsulun tərkibində qalması keyfiyyəti aşağı salır
- fermentlərin təsirinin məhdudluğu üzündən liqnin və qələvi cüzi parçalanır və onların məhsulun tərkibində qalması keyfiyyəti yüksəldir

269 Variantlardan bazidili göbələyi göstərin

- Candida
- Coriolus versicolor
- Aspergillus terreus
- Coriolus versicolor
- E. coli

270 Aşağıdakılardan hansı bazidili göbələkdir?

- Bjercadera adusta
- Coriolus versicolor
- E.coli
- Candida
- Aspergillus terreus

271 Variantlardan mikroskopik göbələklər hansılardır?

- Candida
- Coriolus versicolor
- E.coli
- Bjercadera adusta
- Aspergillus terreus

272 Mikroskopik göbələki göstərin

- E.coli
- Bjercadera adusta
- T.lignorum
- Coriolus versicolor

Candida

273 Aşağıdakılardan hansı mikroskopik göbələkdir?

- Coriolus versicolor
- Thrichoderma viride
- E.coli
- Candida
- Bjercandera adusta

274 Dərin və bərk fazalı fermentasiyalardan fərqli olaraq hansı üsulla canlı hüceyrələrdən deyil, onlardan alınmış fermentlərdən istifadə olunur?

- bitki qalıqlarının mikroorganizmlər vasitəsilə dərin fermentasiyası
- bitki qalıqlarının fermentativ siloslaşdırılması
- zülalalın qida sənayəsində tətbiqi
- bitki substratlarından mikrob zələl ilə zəngin olan yem məhsullarının alınması
- qida məqsədi ilə alınan mikrob kütləsi

275 Ağacçürüdən bazilli göbələkləri necə maddələr sintez etdiklərinə görə onlardan alınan məhsul xoş iyə və dada malik olur?

- zərif
- ətirli
- spesifik
- xüsusi
- xoş

276 Hansı polisaxaridlər liqnini parçalayıb çoxalır və öz biokütləsi ilə bitki materialını zənginləşdirirlər?

- zülal
- göbələk
- nişasta
- bitki qalıqları
- bitki substratları

277 Hansı üsul Uzaq Şərq və Hind - Çində milli yeməklərin hazırlanmasında qədim dövrlərdən bəri istifadə edilir?

- qıcqırma
- bərk fazalı fermentasiya
- fermentativ siloslaşdırılma
- liqniň üsulu ilə
- yüksək fazalı fermentasiya

278 Hansı qarışıldan ibarət olan hidrolizata Candida utilis maya göbələyini yetişdirməklə Rusiyada 30 – cu illərdən indiyədək zülali yem məhsulu alınır?

- heksozalar + qalaktozalar
- heksozalar + laktozalar
- laktozalar + qalaktozalar
- heksozalar + pentozalar
- pentozalar + laktozalar

279 Bitki məhsullarının əvvəlcədən işlənməsinin digər üsulu sellülozanın hansı turşu ilə sadə şəkərlərə qədər hidroliz olunmasıdır?

- xlor turşusu
- sulfat turşusu

- qarışqa turşusu
- sirkə turşusu
- limon turşusu

280 Mikroskopik göbələkləri nişastalı substratda becərməklə İngiltərə zavod miqyasında ildə neçə ton yem məhsulu alınır?

- 60.0
- 20.0
- 50.0
- 30.0
- 40.0

281 Mikroskopik göbələkləri nişastalı substratda becərməklə hansı ölkədə zavod miqyasında ildə 50 ton yem məhsulu alınır?

- Rusiyada
- İngiltərədə
- Çində
- Avropada
- Fransada

282 Tərkibində nişasta olan bitki substratlarından zülali yem almaq üçün nədən istifadə olunur?

- bakteriofaqlardan
- nişasta mənimsəyən maya və kif göbələklərindən
- nişasta mənimsəyən göbələklərindən
- nişasta mənimsəməyən maya göbələklərindən
- bakteriyalardan

283 Mikrobioloji sənayesində qlütamin turşusu almaq üçün hansı bakteriyadan istifadə olunur?

- Proteus
- Eubacteriales
- Pseudomonas
- Mikrococcus glutamicus
- Chromobacterium

284 Melassa nədir?

- süd kövhəri
- şəkər kirşanı
- şəkər çuğunduru
- şəkər çuğunduru tullantısı
- şəkər qamιü

285 Lizin hansı bakteriya tərəfindən sintez olunur?

- Streptococcus
- Mucor
- Candida
- E.coli
- Aspergillus niger

286 Amin turşularının sənayədə alınma üsullarını göstərin

- bioloji və bakterioloji
- filtrasiya
- mexaniki və fiziki

- mikrobioloji sintez və transformasiya
- kimyəvi və biokimyəvi

287 Nəyin alınmasında şəkərlər və şəkərli maddələrdən substrat kimi istifadə olunur?

- kofermentin
- piroüzüm turşusunun
- baktriyların
- amin turşularının
- katalazanın

288 Amin turşularının alınmasında substrat kimi nədən istifadə olunur?

- bakteriya
- arqinin
- turşu
- şəkərli maddələrdən
- leysin

289 L-histidin əsas tətbiq sahəsi hansıdır?

- dərman kimi
- ədvíyyat məqsədilə
- yemə əlavə
- heç biri
- şirmiyyat sahəsi

290 L-arqinin əsas tətbiq sahəsi hansıdır?

- dərman kimi
- ədvíyyat məqsədilə
- yemə əlavə
- heç biri
- şirmiyyat sahəsi

291 L-triptofan əsas tətbiq sahəsi hansıdır?

- ədvíyyat məqsədilə
- heç biri
- dərman kimi
- şirmiyyat sahəsi
- yemə əlavə

292 L-izoleysin əsas tətbiq sahəsi hansıdır?

- kosmetika
- ədvíyyat məqsədilə
- yemə əlavə
- dərman kimi
- şirmiyyat sahəsi

293 L-qlütaminin əsas tətbiq sahəsi hansıdır?

- kosmetika
- terapiya
- yemə əlavə
- ədvíyyat məqsədilə
- şirmiyyat sahəsi

294 Bakteriyalar 11 qida mühitində nə qədər asparakin toplayır?

- 500q
- 400q
- 300q
- 200q
- 500q

295 Mikroorqznimlərin əsas müsbət xüsusiyyəti nədir?

- limon turşusunu ifrat sintez etmələridir
- sirkə turşusunu ifrat sintez etmələridir
- turş qlütamin usunu ifrat sintez etmələridir
- amin turşusunu ifrat sintez etmələridir
- asparakin turşusunu ifrat sintez etmələridir

296 Aşağıdakılarda hansında sərbəst amin turşularını sintez edən bakteriya göstərilmişdir?

- Saccharomyces cerevisiae*
- Candida*
- Aspergillus usami*
- B.subtilis*
- Mucor*

297 Variantlardan hansında sərbəst amin turşularını fəal sintez edən bakteriya göstərilmişdir?

- Saccharomyces cerevisiae*
- Candida*
- Aspergillus usami*
- B.subtilis*
- Mucor*

298 Verilənlərdən sərbəst amin turşularını fəal sintez edən bakteriyani göstərin

- Saccharomyces cerevisiae*
- Fumaricus*
- Aspergillus usami*
- Bacillus megaterium*
- Mucor*

299 Aşağıdakılardan hansı sərbəst amin turşularını fəal sintez edən bakteriyadır?

- Fumaricus*
- Saccharomyces cerevisiae*
- Aspergillus usami*
- E.coli*
- Mucor*

300 Amin turşularını sintez etməyən mikroorqanizmlərə nə deyilir?

- aminointerferazalar
- aminozalar
- aminoavtotroflar
- aminoheterotroflar
- aminohidrolazalar

301 Amin turşularını sintez edən mikroorqanizmlərə nə deyilir?

- aminohidrolazalar

- aminozalar
- aminoheterotroflar
- aminoavtotroflar
- aminomonazalar

302 Mikroorganizmlerin özleridə bəzən nəyə ehtiyac duyurlar?

- treoninə
- əvəzolunmaz amin turşularına
- lizinə
- amin turşularına
- leysinə

303 Bütün mikroorganizmlər sərbəst amin turşuları sintez etməyə qabildirlər?

- bütün cavablar düzdü
- bir qismi
- yox
- hə
- istisnalar var

304 Sərbəst şəkildə amin turşuları yiğimina nə deyilir?

- amin turşusu payı
- amin turşusu tamı
- amin turşusu satı
- amin turşusu yarı
- amin turşusu pulu

305 Mikrob hüceyrəsində amin turşuları 2 cür olur. Bunlar aşağıdakılardan hansına aiddir?

- zəncirvari və sərbəst
- sərbəst və parçalanmış
- zəncirvari və parçalanmış
- birləşmiş və sərbəst
- birləşmiş və parçalanmış

306 Mikrob hüceyrəsində amin turşuları birləşmiş halda necə olur?

- orqanizmin tərkibində
- turşunun tərkibində
- yağıın tərkibində
- zülalın tərkibində
- hüceyrənin tərkibində

307 Kimyəvi üsulla sintez olunan amin turşusu hansı rasemik formada olur?

- V
- F
- A
- L
- B

308 Kimyəvi üsulla sintez olunan amin turşusu hansı rasemik formada olur?

- V
- F
- A
- D

B

309 Nə tərəfindən amin turşuları sintez yolu ilə alınması ən səmərəli üsuldur?

- fermentlər
- bakteriyalar
- zülallar
- mikroorganizmlər
- mikrob hüceyrəsi

310 Mikroorganizmlər tərəfindən amin turşuları hansı yolla alınır?

- kimyəvi
- mikrobioloji
- mexaniki
- sintez
- fiziki

311 Aşağıdakılardan hansı quşlar üçün əvəzolunmayan amin turşusudur?

- valin
- lizin
- leysin
- prolin
- treonin

312 Verilənlərdən hansı kənd təsərrüfatı heyvanları üçün əvəzolunmaz amin turşusudur?

- treonin
- leysin
- valin
- arqinin
- lizin

313 Aşağıdakılardan hansı insan orqanizmi üçün əvəzolunmayan amin turşusudur?

- arqinin
- liqnin
- prolin
- valin
- histidin

314 Aşağıdakılardan hansı insan orqanizmi üçün əvəzolunmayan amin turşusudur?

- arqinin
- liqnin
- prolin
- triptofan
- histidin

315 Aşağıdakılardan hansı insan orqanizmi üçün əvəzolunmayan amin turşusudur?

- arqinin
- treonin
- prolin
- histidin
- liqnin

316 Aşağıdakılardan hansı insan orqanizmi üçün əvəzolunmayan amin turşusudur?

- arqinin
- histidin
- prolin
- metionin
- liqnin

317 Variantlardan insan orqanizmi üçün əvəzolunmayan amin turşusunu göstərin

- lizin
- histidin
- liqnin
- prolin
- arqinin

318 Verilənlərdən insan orqanizmi üçün əvəzolunmayan amin turşusu hansıdır?

- arqinin
- liqnin
- prolin
- izoleysin
- histidin

319 Aşağıdakılardan hansı insan orqanizmi üçün əvəzolunmayan amin turşusudur

- arqinin
- liqnin
- prolin
- leysin
- histidin

320 İnsan orqanizm üçün əvəzolunmayan neçə amin turşusu məlumdur?

- 4.0
- 5.0
- 7.0
- 8.0
- 6.0

321 Hansı orqanizm üçün əvəzolunmayan 8amin turşusu məlumdur?

- heyvan
- insan və heyvan
- insan və quşlar
- insan
- bitki

322 İnsan və heyvan orqanizmində sintez olunmayan amin turşularına nə deyilir?

- amin turşuları
- qeyri - üzvi amin turşuları
- üzvi amin turşuları
- Əvəzolunmaz amin turşuları
- sərbəst amin turşuları

323 Əvəzolunmaz amin turşuları nəyə deyilir?

- yalnız heyvan orqanizmində sintez olunan amin turşularına
- yalnız insan orqanizmində sintez olunmayan amin turşularına
- insan və heyvan orqanizmində sintez olunan amin turşularına

- insan və heyvan orqanizmində sintez olunmayan amin turşularına
 yalnız heyvan orqanizmində sintez olunmayan amin turşularına

324 Orqanizm çatışmayan amin turşularını hansı məhsullardan alır?

- zülali
 yağı
 vitaminli
 bitki
 süd

325 Orqanizm çatışmayan amin turşularını necə alır?

- yağıdan
 zülaldan
 vitamindən
 qidadan
 turşudan

326 Orqanizm necə amin turşusunu sintez etmək qabiliyyətinə malik deyil?

- 32.0
 23.0
 15.0
 20.0
 27.0

327 İnsan və heyvan orqanizmindəki zülalın biosintezi üçün əvvəlcə nə sintez olunur?

- bakteriyalar
 yağı
 zülallar
 amin turşuları
 vitaminlər

328 Canlı orqanizmin həyat fəaliyyəti üçün zəruri olan maddə hansıdır?

- bakteriyalar
 vitaminlər
 zülallar
 amin turşuları
 yağlar

329 Nələr canlı orqanizmlərin həyat fəaliyyəti üçün ən zəruri maddələrdir?

- bakteriyalar
 vitaminlər
 yağlar
 amin turşuları
 zülallar

330 Bitki qaləqlərənə nəzə əsulla fermentasiyaya upradərlər?

- 4.0
 3.0
 5.0
 2.0
 1.0

331 Bitki tullantələrənən əsasənən nə təekil edir?

- zəlal,vitamin,yap
- bitki qaləqlarə
- zəlal, vitamin.selləloza
- selləloza, hemiselləloza,zəlal
- ferment,zəlal.səlləloza

332 Bitki tullantələrənən geniyo istifadə olunmasəna səbəb nədir?

- yanacaq artmasə ilə
- yanacaq bıhranən azalmasə
- təbii sərvətlər ehtiyatənən artmasə
- yanacaq bıhranənən yaranmasə
- yanacaq bıhranən artmaə

333 Bitki tullantələrənən geniyo istifadə olunmasəna səbəb nədir?

- yanacaq artmasə ilə
- yanacaq bıhranən azalmasə
- təbii sərvətlər ehtiyatənən artmasə
- təbii sərvətlər ehtiyatənən azalmasə
- yanacaq bıhranən artmaə

334 Metan və hidrogen qazları səmərəli substratlar kimi yalnız nələr tərəfindən mənimşənilir?

- spirit
- zülallar
- fermentlər
- bakteriyalar
- yağlar

335 Bakteriyalar nəyi asanlıqla mənimşəyir?

- hidrogen qazı
- etil spirit
- metil spiriti
- spiriti
- metan qazı

336 Maya göbələkləri nəyi asanlıqla mənimşəyib çoxlu miqdarda biokütlə əmələ gətirirlər?

- O₃
- CO₃
- metil və etan spiriti
- metil və etil spiriti
- hidrogen sulfidi

337 Metil və etil spirtləri nəyin alınması üçün əlverişli xammal hesab edilir?

- antibiotiklərin
- DNT
- RNT
- ZVK
- vaksinlərin

338 Sənayə miqyasında maya göbələyinin kütləsinin alınması ilk dəfə olaraq kimlər tərəfindən praktiki olaraq həyata keçirilmişdir?

- Skryabin və Frunk
- İerusalimski və Frunk
- Skryabin və Tuason
- İerusalimski və Skryabin
- İerusalimski və Paster

339 Candida cinsli maya göbələkləri neftdən alınan parafinləri asan mənimsəyir. Bu fikri ilk dəfə olaraq kim göstərmişdi?

- İerusalimski
- Paster
- Frunk
- Tuason
- Skryabin

340 Rus alimi Tuason ilk dəfə nəyi göstərmişdir?

- Candida cinsli maya göbələkləri yağları asan mənimsəyir
- Candida cinsli maya göbələkləri metil və etil spirtindən alınan zülalı biokütləni asan mənimsəyir
- Candida cinsli maya göbələkləri neftdən alınan məhsulları çətin mənimsəyirlər
- Candida cinsli maya göbələkləri neftdən alınan parafinləri asan mənimsəyirlər
- Candida cinsli maya göbələkləri metan və hidrogen qazlarından alınan zülalı biokütləni asan mənimsəyir

341 Bir hüceyrəli mikroorganizmlərdən zülalı yem məhlulu alınma texnologiyasına aşağıdakılardan hansı daxil deyil?

- biokütlənin seperatorda ayrılması
- biokütlənin sentrifuqa ilə çökdürülməsi
- biokütlənin qurudulması
- qida mühitinin saxlanması
- fermentyor

342 Aşağıdakılardan hansı təbii metan qazından alınır?

- parafin
- eprin
- paprin
- qaprin
- meprin

343 Aşağıdakılardan hansı etil spirtindən alınır?

- eprin
- paprin
- meprin
- qaprin
- metan qazı

344 Parafinlərdən alınan yem zülalı necə adlanır?

- etil spirti
- meprin
- eprin
- paprin
- qaprin

345 Nuklein turşularını parçalamaq üçün məhlula nə əlavə edilir?

- zülalı qida

- gübrə
- metan qazı
- nukleaza fermenti
- zülali yem

346 Xlorella hüceyrəsinin neçə % vitamin təşkil edir?

- 0.12
- 0.14
- 0.13
- 0.15
- 0.15

347 Xlorella hüceyrəsinin neçə % zülal təşkil edir?

- 40 – 90%
- 40 – 70%
- 40 – 50%
- 40 – 60%
- 40 – 80%

348 Zülalda metionin, triptofan və fenilalanin miqdarı normadan artıq olduqda nəyə zərərli təsir göstərir?

- insanlara
- yemə
- qidaya
- heyvanlara
- taxıl birkilərinə

349 100 qr xam zülalda amin turşularının miqdarını göstərən histidin nə qədər olmalıdır?

- 5,5 – 2,0
- 3,5 – 2,0
- 2,5 – 2,0
- 1,5 – 2,0
- 4,5 – 2,0

350 Yem rasionuna nə əlavə etdikdə məhsuldarlıq 2 dəfədən çox artır?

- mineral elementlər
- antibiotik
- karbohidrat
- zülal
- yağı

351 Maya göbələyi nəyə əlavə edilir?

- yalnız heyvanların yem rasionuna
- yalnız insanların yem rasionuna
- quşların və insanların yem rasionuna
- heyvan və insanların yem rasionuna
- heyvan və quşların yem rasionuna

352 Maya göbələyinin əsas xüsusiyyəti nödir?

- izoleysin ilə zəngin olması
- leysin ilə zəngin olması
- triozin ilə zəngin olması
- valin ilə zəngin olması

- qida maddələri ilə zəngin olması

353 Maya göbələyi hüceyrəsinin tərkibində hansı vitamin var?

- piridoksin
- pantoten
- fol
- piasin
- rutin

354 Maya göbələyi hüceyrəsinin tərkibində hansı vitamin var?

- fol
- rutin
- riboflavin
- pantoten
- biotin

355 Maya göbələyi hüceyrəsinin tərkibində neçə % karbohidratlar var?

- 9 – 12 %
- 9 – 15%
- 9 – 15%
- 9 – 14%
- 9 – 13%

356 Maya göbələyi hüceyrəsinin tərkibində neçə % yağlar var?

- 25 – 26%
- 3 – 4%
- 3 – 5%
- 2 – 3%
- 2 – 4%

357 Hansı sənayədə yem zülalının alınmasında əsasən Candida cinsli maya göbələklərindən istifadə olunur?

- biotexnika
- biokimyəvi
- gigiyena
- mikrobiologiya
- biotexnologiya

358 Mikrobiologiya sənayəsində yem zülalının alınmasında əsasən Candida cinsli nədən istifadə olunur?

- maya göbələyindən
- zülallardan
- kif göbələtindən
- mikroorganizmlərdən
- yosundan

359 Biokimyəvi xassələrinə görə heyvani zülal nəyə oxşardır?

- valina
- maya göbələyinə
- triptofana
- treoninə
- göbələk zülalına

360 Biokimyəvi xassələrinə görə göbələk zülalı nəyə oxşayır?

- treoninə
- heyvani zülala
- valina
- mikroorganizmlərə
- ksantofillərə

361 Tərkibində yüksək miqdarda lizin olan zülala harda rast gəlinir?

- zülali yem məhsullarında
- göbələklərdə
- mikroorganizmlərdə
- maya göbələklərində
- taxıl bitkilərində

362 Mikrob zülalları nəyə görə bir – birindən fərqlənir?

- valinin təkibinə görə
- treonin təkibinə görə
- fenilalanin təkibinə görə
- amin turşularının təkibinə görə
- triptofanın təkibinə görə

363 Nə qidalnma tipləri, növ tərkiblərinin müxtəlifliyi səmərəli xammal və produsent seçməyə imkan verir.

- mikroorganizmlər
- qida
- taxıl bitkiləri
- zülallar
- yem məhsulları

364 Heyvanların yem rasionuna nə əlavə etdikdə zülala olan tələbatı ödəyir?

- fanilalanin əlavə etdikdə
- tritofan əlavə etdikdə
- valindən alınan biokütlə əlavə etdikdə
- mikroorganizmlərdən alınan biokütlə əlavə etdikdə
- treonin əlavə etdikdə

365 Heyvanların yem rasionuna mikroorganizmlərdən alınan biokütlə əlavə edildikdə nə baş verir?

- amin turşularının miqdarı artır
- zülal çox olur
- zülal çatışmazlığı yaranır
- zülallara olan tələbat ödənilir
- yenə də zülala olan tələbat ödənilmir

366 Heyvanların intensiv inkişafı ilk növbədə nədən asılıdır?

- zülali yemlə
- taxıl bitkiləri
- zülal
- keyfiyyətli yemlə
- qida

367 Qida və yemlərin əsas zülal mənbəyi nə hesab edilir?

- et
- qida
- meyvə

- taxıl bitkiləri
- tərəvəz

368 Nə insan və heyvan orqanizmində sintez olunmaduqlarına görə orqanizmə mütləq qida ilə daxil edilir.

- ferment
- zülal
- taxıl bitkiləri
- amin turşuları
- yem

369 Amin turşuları insan və heyvan orqanizmində sintez olunmadığuna görə necə daxil edilir?

- yağ
- zulal
- bitki
- qida
- vitamin

370 Amin turşuları insan və heyvan orqanizmində sintez olunmadığuna görə necə daxil edilir?

- yağ
- zulal
- bitki
- qida
- vitamin

371 Aşağıdakılardan hansı amin turşularına daxildir.

- hikonin
- leysidin
- izovalik
- lizin
- varinin

372 Zülalın keyfiyyətli olması nədən asılıdır?

- əmək qabiliyyətinin aşağı olmasından
- qidianan
- amin turşularından
- əvəzolunmaz amin turşularının tərkibindən və miqdardan
- əmək qabiliyyətinin yüksək olmasından

373 Qidada zülal çatışmazlığını orqanizmə necə təsir edir?

- əmək qabiliyyətini yüksək edir
- müsbət təsir edir
- xəstəliklərə qarşı həssaslığı azaldır
- xəstəliklərə qarşı həssaslığı artırır
- heç təsiri yoxdur

374 Qidada zülal çatışmazlığını orqanizmə necə təsir edir?

- əmək qabiliyyətini yüksək edir
- xəstəliklərə qarşı həssaslığı azaldır
- heç təsiri yoxdur
- əmək qabiliyyətini aşağı salır
- müsbət təsir edir

375 Aşağıdakılardan hansı bəşəriyyət qarşısında duran ən vacib problemlərdən biridir

- biotexnologiyanın istehsalı
- zülal çatışmazlığı
- zülali yem məhsulları
- qida
- neft

376 Sənayədə erqosterin hansə mikroorqanizm tərəfindən alənər?

- B.licheniformis*
- L. carlbergensis*
- Azotobacter chrococcum*
- Saccharomyces*
- Bacillus amyloliquifaciens*

377 Erqosterin hansə vitamininin alənməsə یازın istifadə olunur?

- B9
- B1
- D2
- D2,D1
- B7

378 Yeyinti sənayəsində rəngləyici kimi nədən istifadə olunur?

- lizindən
- karotindən
- lipitdən
- karotin
- karotindən

379 Heyvan və quolarən yeminə əlavə etmək یazın hansə gəbələkdən alənan yem konsentratından istifadə edilir?

- Rhotorula
- Actinomyces chrestomycetes*
- Penicillium sclerotiorum*
- Blakeothele trispora*
- Cocomuxa elongata*

380 Neurospora crassa nədir?

- karotin
- mikroorqanizm
- hüceyrə
- göbələk
- karbohidrogen

381 Karotinlər nədən ibarətdir?

- karbohidrogenli birləsmələrdən
- sulukarbonlar
- əzvi birləsmələrdən
- sulu karbonlardan və onlarən oksidli türəmələrindən
- ksantofillərdən

382 Aşağıdakılardan hansı yapda həll olan vitaminlərə aiddir?

- C
- B2
- B
- E

383 Yeyinti sənayəsində, təbabətdə və antioksidant kimi genic istifadə olunan vitamin hansıdır?

- K
- D
- A
- C
- E

384 Ət burnunda hansı vitamin var?

- K
- D
- A
- C
- E

385 Vitamin C nədən alənməyir?

- qaraciyərdə
- gülbələkdən
- riboflavindən
- limon cirəsindən
- limon duzundan

386 Hansı vitamin yumurta sarəsəndə alənməyir?

- B5
- B7,B9
- B7
- B6
- B12

387 Hansı vitaminə H vitaminidə deyilir?

- rutin
- pantoten
- fol
- biotin
- askorbin

388 Hansı vitamin Funk tərəfindən alənəb?

- tiamin
- B9 və tiamin
- B2 və tiamin
- B1,B2 və tiamin
- B12 və tiamin

389 Rusiyada yem məqsədilə istifadə olunan riboflavin hansı gülbələkdən alənər?

- Ammoniagenes
- sarcina
- Lutea
- E.ashbyii

- Brevibacterium

390 B2 vitaminini catiwmaması heyvanlarda neye sebeb olur?

- boyatma və inkiroafın tormozlanmasına səbəb olur
 dəri iltihabına
 qan azləpəna
 dodaqlarda zatlarən əmələ gəlməsi
 güzlərin zədələnməsinə

391 Dermatit nədir?

- zatlarən əmələ gəlməsi
 təklərin tükülməsi
 iltihab
 dəri iltihab
 güzlərin zədələnməsi

392 Heyvandarləqda yemə qatmaq əzyn nədən istifadə olunur?

- propion tureusu
 zəlallardan
 bakteriyalardan
 vitaminlı preparatdan
 fermentlərdən

393 Sənayə miqyasında kobalamini almaq əzyn hansə kultura təklif olunmədir?

- Flavobacterium fusca
 Rhizobium circulaus
 Flavobacterium dvorans
 Agrobacterium aerogenes
 Micromonospora denitrificans

394 Kobalamin 1962 – ci ildə kimlər tərəfindən sintez olunub?

- L.Smith,A.Conson,Blek
 R.Berinq,L.Smith, Manassein
 R.Berinq, ,A.Conson,Polotebnov
 R.Berinqaur,L.Smith,A.Conson
 L.Smith,A.Conson,Emmeriks

395 Pernitsoz anemiya – hansə vitaminin затəyomadəqdə yaranır?

- B9
 B6
 B5
 B12,B9
 B7

396 B12 vitamini insan orqanizminde catmadiqda hansi xestelik yaranır?

- əllərin zatlaması
 raxit
 təklər tükülyar
 pernitisioz anemiya
 dərinin quruması

397 Hansə vitaminin затəyomadəqdə DNT-in biosintez mexanizmi pozulur?

- B6
- B7
- B9
- B1
- B12

398 Hansə vitamin məxtəlif fermentativ reaksiya koferment funksiya daşıyır?

- E
- C
- A
- B
- D

399 C vitamini nedir?

- piasin
- fol tureusu
- tiamin
- kobalamin
- askorbin

400 B1 vitamini nedir?

- kobalamin
- piasin
- biotin
- tiamin
- fol tureusu

401 Aşağıdakəldən hansə suda həll olan vitaminlərə daxildir?

- E
- A
- K
- B
- D

402 Vitaminlər hansə qrupa vüqənlər?

- qeyri – koferment, katalitik
- yapda həll olan
- suda həll olanlar
- suda və yapda həll olanlar
- katalitik, antimutagen

403 Vitaminlər nəzə qrupa vüqənlər?

- 5.0
- 3.0
- 1.0
- 2.0
- 4.0

404 Mikrob həcəyrəsi tərəfindən vitaminlərin sintezi hansə kateqoriyaya daxil olur?

- minol
- əsas
- minar

- minor
- qeyri - əlavə

405 Mikroorqanizmlər necə halda vitaminləri amin turioularə, antibiotik metabolitlərə nisbətən 1000dəfə az sintez edirlər?

- sıni
- adı
- xəsusü
- təbii
- normal

406 Mikroorqanizmlər təbii halda vitaminləri amin turioularə, antibiotik metabolitlərə nisbətən nə qədər sintez edirlər?

- 200dəfə az
- 100dəfə az
- 10000dəfə az
- 1000dəfə az
- 10dəfə az

407 Vitaminin sintezi nəyə deyilir?

- qeyri – aktiv sintez
- xəsusü sintez
- passiv sintez
- aktiv sintez
- vitaminin sintez etməsinə

408 Aktiv yolla vitaminlər harada alənər?

- heyvanən mədə - bapərsaq sistemində
- torpaqda
- insanən mədə - bapərsaq sistemində
- labaratoriya və zavodlarda
- su həlvələrində

409 Mikroorqanizmlər tərəfindən vitaminlər hansə yolla əmələ gəlir?

- aktiv və sintez
- aktiv
- passiv
- passiv və aktiv
- sintez

410 Mikroorqanizmlər tərəfindən vitaminlər nezə yolla əmələ gəlir?

- əmələ gəlmir
- 2.0
- 1.0
- 3.0
- 4.0

411 Vitamin C canlılar əzyn hansə funksiyanə daňoeyər?

- qeyri – katalistik
- katalistik
- koferment
- antimutagen

qeyri - koferment

412 Hansə vitaminlər canlılar ızын antimutagen funksiya daňoeyər?

- vitamin C, – tokoferol, - karotin
- vitamin , – tokoferol, - karotin
- vitamin A, – tokoferol, - karotin
- vitamin B, – tokoferol, - karotin
-), – tokoferol, – karotin

413 Nələr bir zox fermentlərin kofermentləri olur?

- karotinoidlər
- flavonoidlər
- riboflavinlər
- vitaminlər
- erqosterinlər

414 Vitaminlərin funksiyasə hansədər?

- qeyri- katalitik və qeyri – koferment
- qeyri- antimutagen
- qeyri katalitik
- katalitik və ya koferment
- qeyri- katalitik və koferment

415 Vitaminlər orqanizmdə nəzə funksiya daňoeyər?

- 5.0
- 1.0
- 2.0
- 3.0
- 4.0

416 Vitamin anlayeňoénə nə ifadə edir?

- həyatın əsası
- yəcam amili
- həyat
- həyat amini
- həyat amili

417 Lunin və Frunku birləedirən cəhət?

- birləedirən cəhət yoxdur
- vitaminləri kəef ediblər
- Funk maddələri kəef etdi və Lunin onlara vitamin adənə verdi
- Lunin maddələri kəef etdi və Funk onlara vitamin adənə verdi
- tapdıqlarə maddələrə vitamin adənə vermiyolər

418 Kim maddələrə vitamin adənə vermiyodır?

- Berinqam
- Smith
- Lunin
- Funk
- Conson

419 Lunin kəef etdiyi maddələrə Funk nə ad vermişdir?

- karatinoidlər
- flavanoidlər
- riboflavi
- vitamin
- erqosterinlər

420 1881 – ci ildə Lunin nəyi kəef edib?

- riboflavini
- flavanoidləri
- mikroorganizmləri
- vitaminləri
- erqosterinləri

421 Həyat ızzət vacib olan maddələri ilk dəfə hansə alım kəef edib?

- yunan
- fransəz
- ingilis
- rus
- italyan

422 Heyvanlar bəzi vitaminlərlə hansə sistemdə fəaliyyət göstərən mikroblar vasitəsilə təmin olunurlar?

- mədə
- ərək - damar
- qaraciyər
- mədə- bapərsaq
- ərək

423 Heyvanlar nələr vasitəsilə mədə - bapərsaq sistemində fəaliyyət göstərən mikroblar vasitəsilə təmin olunurlar?

- zəllallar
- yaplar
- fermentlər
- vitaminlər
- mikroorganizmlər

424 Vitaminlərin hansı qabiliyyətə malikdir?

- mikrob hüceyrələrini məhv etmək
- mikrobları məhv etmək
- mədə - bağırşığın sintezində fəaliyyət göstərənlər
- bitki və mikroorganizmləri sintez etmək
- mikroorganizmləri metabolitlərə nisbətən az sintez etmək

425 Rifamitsin hansı kulturadan alınmışdır?

- Str.antibioticus
- Str.mediterranei
- Str.aurofaciens
- Str.erytree
- Str.chrysomallus

426 Rifamitsin neçənci ildə alınıb?

- 1940.0
- 1959.0

- 1945.0
- 1954.0
- 1948.0

427 Rifamitsinin neçə forması məlumdur?

- 1.0
- 4.0
- 3.0
- 5.0
- 2.0

428 Eritromitsinin neçə forması var?

- 5.0
- 4.0
- 2.0
- 3.0
- 6.0

429 Eritromitsin A ilk dəfə neçənci ildə alınmışdır?

- 1945.0
- 1957.0
- 1935.0
- 1954.0
- 1989.0

430 Elmə aktinomitsinlərin neçə növü məlumdur?

- 500.0
- 300.0
- 400.0
- 100.0
- 200.0

431 Aşağıdakı aktinomisetlərdən hansı antinomitsinləri sintez edir?

- Str.aurofaciens
- Str.fual
- Str.antibioticus
- Str.flavus
- Str.ucnezuelae

432 Aşağıdakı aktinomisetlərdən ahsı antinomitsinləri sintez edir?

- Str.aurofaciens
- Str.civnes
- Str.antibioticus
- Str.purvus
- Str.falvus

433 Hazırda antinomitsini sintez edən neçə aktinomiset məlumdur?

- 10.0
- 5.0
- 2.0
- 20.0
- 15.0

434 Aktinomitsin ilk dəfə kim tərəfindən alınıb?

- Emmeriks
- Lou
- Blek
- Vaksman
- Alsberq

435 Aktinomitsin neçənci ildə alınıb?

- 1951.0
- 1935.0
- 1929.0
- 1940.0
- 1957.0

436 Xloramfenikol hansı kulturd növündən alınıb?

- Str.griseus
- Str.purvus
- Str.antibioticus
- Str.ucnezuelae
- Str.falvus

437 Gentamitsin hansı antibiotik qrupu tərəfindən sintez olunur?

- Streptomyces
- Str.kanamycesticus
- Mycobacterium tuberculosis
- Str. fradiae
- Micromonospora purpurea

438 Kanamitsin hansı kulturadan alınmışdır?

- Str. kanamyceticus
- Str.griseus
- Str.kanamycesticus
- Str. fradiae
- Streptomyces

439 Variantlardan neomitsinlərin hansı kultura tərəfindən sintez olunduğunu göstərin

- Streptomyces
- Str. fradiae
- Micromonospora
- Str.kanamycesticus
- Str.griseus

440 Hansı antibiotik süd turşusu streptokokları tərəfindən sintez edilir?

- Bac. licheniformis
- Escherichia coli
- Ascomyctes
- Streptococcus lactis
- Bacillus brevis

441 Variantlardan ibtidai bitkilər tərəfindən sintez edilən antibiotikləri göstərin

- streptomitsin – Str. Griseus

- novobiosin – Str. Sphaeroides
- antinomitsinlər – Str. antibioticus
- xlorellin – Chlorella vulgaris.
- xetalin – Chaetomium cochloides

442 İbtidai bitkilər tərəfindən sintez edilən antibiotiklər hansılardı?

- streptomitsin – Str. Griseus
- novobiosin – Str. Sphaeroides
- antinomitsinlər – Str. antibioticus
- xlorellin – Chlorella vulgaris
- xetalin – Chaetomium cochloides

443 İbtidai bitkilər dedikdə hansılar nəzərdə tutulur?

- şibyə və noxud
- yosun və turp
- yosun və sarımsaq
- şibyə və yosun
- şibyə və turp

444 Bazidili və kisəli göbələklərin sintez etdikləri antibiotikləri tapın?

- streptomitsin – Str. Griseus
- novobiosin – Str. Sphaeroides
- antinomitsinlər – Str. antibioticus
- xlorellin – Chlorella vulgaris
- termofillin – Lenzites thermofila

445 Natamam göbələklərin sintez etdiyi antibiotiklər hansıdır?

- antinomitsinlər – Str. antibioticus
- xetalin – Chaetomium cochloides
- qramitsinlər – Bac. brevis,
- subtilin – Bac. subtilis,
- pensilin – Penicillium chrysogenum

446 Natamam göbələk hansıdır?

- Phaseolus
- Actynomycetes
- Streptomycini
- Fungi imperfecti
- Streptomyces

447 Bacillus cinsli bakteriyalar tərəfindən sintez olunan antibiotiklər hansıdır?

- piosianin – P. Aeruginosa
- protaptinlər – Pr. vulgaris
- viskozin – P. viscosa
- subtilin – Bac. subtilis
- allitsin – Allium sativum

448 Eschrichia cinsli bakteriyaların sintez etdikləri antibiotik hansıdır?

- subtilin – Bac. subtilis
- piosianin – P. Aeruginosa
- protaptinlər – Pr. vulgaris
- viskozin – P. viscosa

- qramitsinlər – Bac. brevis

449 Streptococcus cinsli bakteriyaların sintez etdikləri antibiotik hansıdır?

- qramitsinlər – Bac. brevis
 piosianin – P. Aeroginosa
 subtilin – Bac. subtilis
 diplomitsin – Diplococcus sp
 viskozin – P.viscosa

450 Micrococcus cinsli bakteriyaların sintez etdikləri antibiotik hansıdır?

- nizin – Str.lactis
 piosianin – P. Aeroginosa
 subtilin – Bac. subtilis
 viskozin – P.viscosa
 qramitsinlər – Bac. brevis

451 Pseudomonas cinsli bakteriyaların əmələ gətirdikləri antibiotiklərə hansı uyğun gəlir?

- viskozin – P.viscosa
 protaptinlər – Pr.vulgaris
 nizin – Str.lactis
 diplomitsin – Diplococcus sp
 prodiqiozin – Chr prodigiosum

452 Antibiotik nələr tərəfindən sintez olunur?

- aktinomiset
 heyvanlar
 bakteriya
 hamısı
 göbələk

453 Təsir etmək xassəsinə görə antibiotikləri neçə qrupa ayıırlar?

- 2.0
 5.0
 4.0
 5.0
 3.0

454 Neçənci ildə Blek və Alsberq Penicillium cinsli göbələklərdən antimikrob xassəyə malik penisillin turşusunu ayırmışlar?

- 1910 - 1915
 1910 - 1914
 1910 - 1917
 1910 - 1915
 1910 - 1913

455 Kif göbələklərinin müalicəvi xassəsi hansı maddələri əmələ gətirmələri ilə əlaqədardır?

- insulin
 antibiotik
 kristal
 antisepik
 pensilin

456 Lebedinski nəyi qeyd etmişdir?

- Micrococcus cinsli göbələklərin müxtəlif dəri xəstəliklərinin qarşısını almasını
- Micrococcus cinsli göbələklər müxtəlif dəri xəstəliklərinin qarşısını almasını
- Penicillium cinsli göbələklərin müxtəlif dəri xəstəliklərinin qarşısını almasını
- Kifin mədə - bağırsaq bakteriyalarının inkişafını dayandırdığını
- Sibir yarası törədən bakteriyaların inkişafının dayandırdığını

457 Lebedinski neçənci ildə kifin mədə - bağırsaq bakteriyalarının inkişafını dayandırdığını qeyd etmişdir?

- 1878.0
- 1875.0
- 1875.0
- 1877.0
- 1874.0

458 Rus alımları Manassein və Polotebnov 1871 – 1872- ci ildə göstərmişdi ki, hansı cinsli göbələklər müxtəlif dəri xəstəliklərinin qarşısını alır?

- Penicillium
- Micrococcus
- Penicillium glaucum
- Pseudomonas pyocianaeum
- Streptococcus

459 Neçənci ildə Penicillium cinsli göbələklərin müxtəlif dəri xəstəliklərinin qarşısının alınmasında istifadəsi göstərilmişdir?

- 1855-1857
- 1889 - 1892
- 1851 - 1852
- 1871 – 1872
- 1829-1835

460 XIX əsrдə Azərbaycanda kim irinli yaraların müalicəsində kif göbələklərindən istifadə etmişdir?

- Blek
- Xaqani
- Qazio
- Kafiəddin
- Əbu – Əli İbn – Sina

461 Azərbaycanda Məlhəm tibb Akademiyasını kim yaratmışdır?

- Blek
- Xaqani
- Qazio
- Kafiəddin
- Əbu – Əli İbn – Sina

462 Əbu – Əli İbn – Sina irinli yaraların müalicəsində nədən istifadə etməyi məsləhət görmüşdür?

- kulturadan
- antibiotikdən
- kiristaldan
- kif
- penasilindən

463 Kimlər qarğıdalı üzərində becərilən yaşıł kifdən yaraların müalicəsində istifadə etmişlər?

- Maya qəbiləsindən olan hindlər
- Maya qəbiləsindən olan rumlar
- Maya qəbiləsindən olan hunlar
- Maya qəbiləsindən olan hindlilər
- Maya qəbiləsindən olan yunanlar

464 Antibiotiklər yoluxucu xəstəlik törədən nələrə qarşı mübarizədə istifadə edilmişdir?

- mikroorqanizmlər
- antinomisetlər
- modifikasiyalar
- streptokoklar
- bakteriyalar

465 Hansı maddələr kimyəvi sintez yolu ilə alınmışdır?

- pnevmoniya
- meningit
- qızıl yel
- antibiotiklər
- sespin

466 İlk antibiotik maddələr hansı yolla alınmışdır?

- kimyəvi
- fiziki
- xüsusi
- sintez
- labortoriya

467 İnsanlar antibiotiklərdən nə üçün istifadə edilir?

- xəstəlik törədən meningitə qarşı mübarizədə
- xəstəlik törədən modifikasiyalara qarşı mübarizədə
- xəstəlik törədən bakteriyalar qarşı mübarizədə
- xəstəlik törədən mikroorqanizmlərə qarşı mübarizədə
- xəstəlik törədən sepsinə qarşı mübarizədə

468 Antibiotiklər nəyə deyilir?

- orqanizmin inkişafını sürətləndirən maddələrə
- mənfi maddələrə
- Canlı orqanizmin inkişafına müsbət təsir göstərən maddələrə
- Canlı orqanizmin inkişafına mənfi təsir göstərən maddələrə
- orqanizmin inkişafını zəiflədən maddələrə

469 Canlı orqanizmin inkişafına mənfi təsir göstərən maddələrə nə deyilir?

- streptokoklar
- bakteriyalar
- mikroblar
- antibiotikler
- antinomisetlət

470 Məhluldan lazəmsəz zəllalar necə olur?

- kristallaiodərlər
- səzvələr
- həll edilir

- зىкдەгىلىرى
- айрەلەر

471 Hansë bakteriya liqnini parzalaya bilir?

- Penicillium cereus*
- Trichoderma lignorum - 19*
- Bacillus*
- Aspergillus*
- E.coli*

472 Hansë gىbələk liqnini parzalaya bilir?

- Penicillium cereus*
- Trichoderma lignorum - 19*
- Trametes*
- Fusarium*
- E.coli*

473 Hansë gىbələk liqnini parzalaya bilir?

- Penicillium cereus*
- Trichoderma lignorum - 19*
- Trametes*
- Aspergillus*
- E.coli*

474 Ksilanaza hansë gىbələk tərəfindən sintez olunur?

- Penicillium cereus*
- Fusarium polycephalum*
- Clostridium perfringens*
- Fusarium*
- E.coli*

475 Hansë bakteriyadan fosfolipaza – C(3) fermenti alənər?

- Saccharomyces cerevisiae*
- Candida pseudotropicasles*
- A.foetidus*
- Clostridium perfringens*
- Aspergillus niger*

476 Sənayədə nezə pektinaza praparatı istehsal edilir?

- 4.0
- 1.0
- 2.0
- 3.0
- 5.0

477 Dekstranaza hansë cinsli gىbələkdən alənər?

- Streptomyces*
- Candida pseudotropicasles*
- Rhizopus*
- Penicillium*
- A.orhizie*

478 Ferment yüksək fəalləpa malik oub 4 həftəyə qədər hansə temperaturda - də izz fəalləpənlə saxlaya bilir?

- 50.0
- 80.0
- 50.0
- 60.0
- 70.0

479 Qıkoziozomeraza hansə cinsli bakteriyalardan alənər?

- Candida pseudotropicasles*
- Bacillus coagulans*
- S.carlsbergensis*
- A.orhizie*
- Rhizopus*

480 Laktazanə əsasən hansə gübələklərdən alərlər?

- S.carlsbergensis*
- Klebsiella aerogenes*
- Zygosaccharomyces lactis*
- Rhizopus*
- Zygosaccharomyces lactis*
- A.orhizie*

481 Əntertaza fermentini sənayədə hansə gübələklərdən alərlər?

- Klebsiella aerogenes*
- Streptomyces*
- Rhizopus*
- Saccharomyces cerevisiae*
- A.orhizie*

482 Variantlardan hansı cinsli mikroorganizmlər metalloproteazaları çoxlu miqdarda sintez edə bilirlər?

- Klebsiella aerogenes*
- B.subtilis*
- Rhizopus*
- Streptomyces*
- A.orhizie*

483 Metalloproteazaları hansı cinsli mikroorganizmlər çoxlu miqdarda sintez edə bilirlər?

- B.subtilis*
- Klebsiella aerogenes*
- Rhizopus*
- Aspergillus*
- A.orhizie*

484 Neytral metalloproteazalar termolizin hansı bakteriyadan alınır?

- B.subtilis*
- Bacillus termoproteoliticus*
- Rhizopus*
- Klebsiella aerogenes*
- A.orhizie*

485 Proteolitik ferment preparatları hansə gübələklərdən alərlər?

- B.subtilis*

- Bacillus licheniformis
- Rhizopus
- Klebsiella aerogenes
- Aspergillus terreus

486 Proteolitik ferment preparatları hansı gübələklərdən alırlar?

- B.subtilis
- Bacillus licheniformis
- Rhizopus
- Klebsiella aerogenes
- Aspergillus terreus

487 Variantlardan hansı göbələk pepsinə oxşar proteazaları ifarat dərəcədə sintez edir?

- B.subtilis
- Aerobacter clostridium
- Klebsiella aerogenes
- A.awamari
- Streptomyces

488 Hansı mikrob proteazaları təsir mexanizminə aiddir?

- səx proteazalar
- isti proteazalar
- yarəyoqan proteazalar
- türə proteazalar
- ıoirin proteazalar

489 Pullulanazını hansı cinsli mikroorqanzimlər sintez edir?

- B.subtilis
- Aerobacter clostridium
- Aspergillus
- Klebsiella aerogenes
- Streptomyces

490 Amilaza fermentinin formalarını göstərin

- B.subtilis
- Aerobacter clostridium
- Aspergillus
- Klebsiella aerogenes
- Streptomyces

491 Hansı texniki preparatlar şəklində alınan fermentlərdir?

- laktosa
- fruktoza
- sorbit
- amilaza
- mannet

492 Aşağıdılardan hansı stabilizator fementlərin istifadəyə qədər saxlanmasında tətbiq edilir?

- HCl
- ZnCl₂
- sinantrin
- karbonat

Mg duzu

493 Fementləri istifadə olunana qədər saxlamaq məqsədilə onlara hansı stabilizator əlavə edilir?

- ZnCl₂
- sinantrin
- HCl
- Ca duzu
- Ba duzu

494 Fermentləri təmiz halda almaq üçün onları hansı üsulla təmizləyirlər?

- ekstraksiya
- çökdürmə
- süzmə
- xromotoqrafiya
- kristallaşma

495 Fermentlərin alınması üçün mikroorqanizmləri neçə üsulla becəririlər?

- 6.0
- 4.0
- 3.0
- 2.0
- 5.0

496 Sənayədə istifadə olunan fermentlərin eksəriyyəti necə fermentlərdi?

- züllalı
- mikroorqanizm
- produsent
- indusibel
- repsessiya

497 Prosudent hansı tələbləri ödəməlidir?

- produsentin becərilməsi
- produsent və onun becərilmə şəraitinin seçilməsi
- produsentin fermentasiyası
- fermenti hüceyrədən xaricə sintez edilməlidir. Hüceyrəxarici fermentlərin alınması hüceyrə divarının parçalanmasını tələb etmir, çox asan və ucuz başa gəlir
- fermentin qida mühitindən ayrılma, təmizləmə və saxlanması

498 Hansə fermentlərin alənma biotexnologiyasə mərhələlərinə aiddir?

- produsentin təmizlənməsi
- produsentin ayrılməsə
- prosdusent becərilməsi
- prosdusent və onun becərilmə şəraitinin sesilməsi
- produsentib saxlanmasə

499 Sənayədə mikroorqanizmlərdən nəzəyə qədər təmiz ferment preparatə alənər?

- 10.0
- 30.0
- 40.0
- 20.0
- 20.0

500 Aromatik karbohidrogenlərin oksidləmdirən fermentləri əsasən hansə cinsli bakteriyalar tərəfindən sintez edilir?

- Aspergillus
- Mucor
- Bjerkandera
- Pseudomonas
- Trichoderma

501 Endoqlukanaza fermenti sellülozanı müxtəlif sahələrdən parçalayıb nə əmələ gətirir?

- qlükoza
- saxaroza
- saxaridlər
- oliqosaxaridlər
- lakoza

502 Süllülozanın qlükozaya çevrilməsi prosesində neçə ferment iştirak edir?

- 5.0
- 2.0
- 3.0
- 4.0
- 1.0

503 Sintez olunduqdan sonra yalnız sitoplazmada toplanan və hüceyrə daxilində gedən prosesləri idarə edən fermentlərə nə deyilir?

- ferment
- hüceyrədaxili
- hüceyrə
- gen
- hüceyrəxarici

504 Fementlər neçə qrupa bölünür?

- 2.0
- 3.0
- 4.0
- 5.0
- bölünmür

505 Hər bir fermentin sintezini xromosomda yerləşən xüsusi nə tənzim edir?

- gen
- toxumalar
- katalizator
- mikroorganizm
- hüceyrə

506 Fermentlərin neçəsi kristal şəklində alınmışdır?

- 50.0
- 100.0
- 70.0
- 80.0
- 90.0

507 Fementlərin neçəsi təmiz halda öyrənilmişdir?

- 600.0
- 200.0
- 300.0
- 500.0
- 400.0

508 Elmə hazırda neçə ferment məlumdur?

- 4000.0
- 3000.0
- 2000.0
- 5000.0
- 5000.0

509 Sənayə miqyasında fermentlərin sintezi ucun əsas mənbə hansıdır?

- pendir
- mikroorganizm
- huceyrə
- yap
- zulal

510 olkəmizdə nə istehsali ucun 250 t proteolitik fermentlər lazımdır?

- pendir
- sud
- qatiq
- xama
- kumez

511 olkəmizdə pendir istehsali ucun necə t proteolitik fermentlər lazımdır?

- 250.0
- 220.0
- 230.0
- 240.0
- 260.0

512 Mədənin selikli qıoasənda 3oxlu miqdarda nə var?

- ferment
- tureu
- zəlal
- mikroorganizm
- yap

513 Yüksək temperatur və təzyiq tələb edən kimyəvi proseslərdən fərqli olaraq, fermentlərin istirakı ilə gedən reaksiya adı atmosfer təzyiqi, neçə - dən yüksək olmayan temperatur və normal turşuluqda asanlaşdırıcı aparıcılar?

- 60 - 70
- 30 - 70
- 50 - 50
- 50 - 70
- 50 - 90

514 Hansı antibiotik 1947-ci ildə Erlix tərəfindən alınıb?

- xlortetratsiklin

- xloremfenikol
- antinomitsin
- tetratsiklin
- oksitetratsiklin

515 Variantlardan təbii tetratsiklini sintez edənləri göstərin

- Str. fradiae
- Str.aurofaciens
- Proteus
- Str.kanamycesticus
- Micromonospora purpurea

516 İrinli yaraların müalicəsində kifdən istifadə etməyi kim məsləhət görmüşdür?

- Kafiəddin
- Əbu – Əli İbn – Sina
- Blek
- Qazio
- Məlhəm

517 İnsanlar hansı maddələrdən xəstəlik törədən mikroorqanizmlərə qarşı mübarizədə istifadə edirlər?

- sepsislər
- modifikasiyalar
- bakteriyalar
- meningitlər
- antibiotok